سلسلة

# الكون .. كتاب الله المنظور
## آيات ودلالات




# الماء لغز الحياة


الدكتور
منصور محمد حسب النبي






٩٤ شارع عباس العقاد _ مدينة نصر
تليفون : ٢٢٧٥٢٩٨٤ _ ٢٢٧٥٢٧٩٤
info@darelfikrelarabi.com

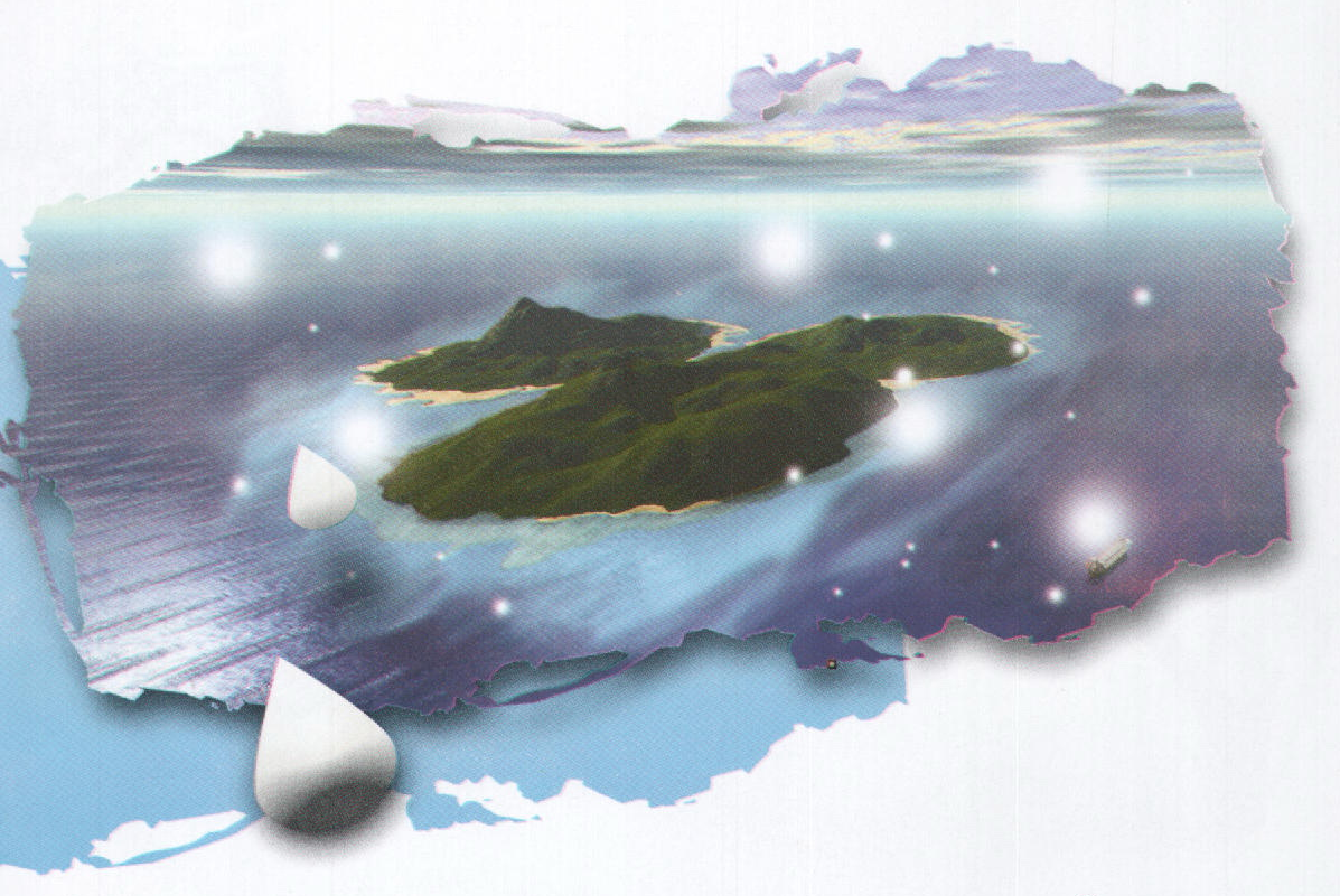
٦أ شارع جواد حسنى - القاهرة
تليفون : ٢٢٩٢٠١٦٧
www.darelfikrelarabi.com

٢٢٩,٤٥ منصور محمد حسب النبى .
م ن م ا الماء لغز الحياة / منصور محمد حسب النبى .- القاهرة:
دار الفكر العربى ، ٢٠١٠ .
[٤٠] ص : إيض ؛ ٢٤سم .- ( سلسلة الكون .. كتاب الله
المنظور آيات و دلالات ؛٢)
تدمك : ٤-٢٥٨٦-١٠-٩٧٧ .
١- القرآن الكريم والعلم . ٢- القرآن الكريم ، إعجاز .
٣- المياه . أ- العنوان . ب- السلسلة .

# تقديم السلسلة :

**يسعدني أن أقدم**- والحمد لله - سلسلة (( **الكون .. كتاب الله المنظور آيات ودلالات** )) إلى الجيل الصاعد لأعرض قضايا كونية شائقة تشغل عقول الناس جميعا على اختلاف معتقداتهم، لتثبت للبشرية كلها، أن الإسلام دين علم، ولا سيما أن العصر الذى نعيشه منذ القرن العشرين لا يؤمن بغير لغة العلم وسيلة للتخاطب والإقناع.

وحيث إن القرآن الكريم يجمع بين العلم الكونى وهداية البشر، فلقد كتبت هذه السلسلة الكونية في نور القرآن الكريم ، لعل شباب اليوم يهتدي إلى خالق الكون عن علم ومعرفة واقتناع من خلال إدراك الجديد من الإعجاز العلمى للقرآن الكريم كوسيلة لإثبات صدق نبوة سيدنا محمد ﷺ لمن ينكرونها على اختلاف بواعثهم . ولكي يجد الشباب المسلم جوابا علميا على كثير من التساؤلات في الآيات الكونية من خلال كلمات الله التي تشع العلم والهدى والرحمة.



إن هذه الآيات تتضح معانيها بمرور الزمن، فيتبين للإنسان فيها على مر الدهور والعصور ، وجه لم يكن يتبين ، وناحية لم يكن أحد يعرفها ، وصدق الحق في وصفه للقرآن الكريم بقوله تعالى:

﴿ إِنْ هُوَ إِلَّا ذِكْرٌ لِّلْعَالَمِينَ (٨٧) وَلَتَعْلَمُنَّ نَبَأَهُ بَعْدَ حِينٍ (٨٨) ﴾ [ص]

وإني لأشكر **لدار الفكر العربي** تحمسها لنشر هذه السلسلة التي ألَّفتها تسبيحا لله خالق الكون خالصة لوجهه الكريم ، أرجو منها المثوبة وحسن الجزاء لي ولكل من شارك في نشر أفكارها وإذاعتها بين الناس .

فلتطف معي أيها القارئ الكريم، في ظلال الكون والقرآن العظيم ، من خلال هذه السلسلة ، وسبح معي الله الواحد الأحد شاكرين له سبحانه كما في قوله تعالى :

﴿ وَقُلِ الْحَمْدُ لِلَّهِ سَيُرِيكُمْ آيَاتِهِ فَتَعْرِفُونَهَا ﴾ [النمل: ٩٣]

**والله من وراء القصد وهو سبحانه الهادي إلى سواء السبيل.**

**المؤلف**



# مقدمة

هذا كتاب الماء لغز الحياة في سلسلة المعارف الكون .. كتاب الله المنظور أقدمه للأجيال ليتدبروا خلق الله تقربا للمولى -عز وجل- وهو سبحانه القائل :

﴿ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾ ﴾ [الأنبياء]

والعلم نور الله في الكون، ولا يستوى الذين يعلمون والذين لا يعلمون، ورغم أن الكل مخلوق من الطين والماء، فإنهم يتميزون فيما بينهم بالعلم، كما في قصيدة الإمام علي رضى الله عنه :

الناس من جهة التمثال أكفاء		أبوهم آدم والأم حواء
فإن يكن لهمو في أصلهم شرف		يفاخرون به فالطين والماء
ما الفخر إلا لأهل العلم إنهمو		على الهدى لمن استهدى أدلاَّء
ففز بعلم تعش حيا به أبدا		الناس موتى وأهل العلم أحياء

ونحن هنا نستعرض في ظلال القرآن بعض آيات الله في خلق الحياة نقدمها إلى كل قارئ يهتم بعقله ليغذيه بنور المعرفة ليكون جديرا بالحياة، وصلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم، وسبحان الله واهب الحياة، وهو عز وجل ولي التوفيق.

**المؤلف**



# لغز الحياة:

كيف نعرف الحياة وهي سر من أسرار الله؟ والجواب على ذلك أننا نعرف الحياة بآثارها .

فالحياة نمو وتكاثر لتأتي لنا بمخلوقات متعددة في صور شتى من السلف، وتمنح هذه الصور القدرة على تكرار نفسها على مدى الأجيال، وهي التي تسبب الخصب والتوالد في النبات والحيوان والإنسان، إنها القوة الإلهية المبدعة في هندسة الكائنات الحية، تخطط وترسم كل ورقة في شجرة، وتلون كل زهرة أو جناح فراشة، وغير ذلك من مظاهر الجمال والإبداع في كل كائن حي، فهي المهندسة التي تجعل العين تبصر، والأذن تسمع، واللسان ينطق، والعقل يفكر، وهي التي تهيمن على عناصر الأرض وترغمها على حل تركيباتها والاتحاد من جديد لتظهر لنا عبر العصور (ورغم تغير ظروف الأرض) في شكل نبات أو حيوان من الأميبا صاعدا إلى السمك والحشرات وذوات الثدى والطيور والقرود والإنسان، أو نازلا إلى الجرثومة والميكروب والبكتيريا والنباتات التي لا حصر لها، فالحياة مهيمنة على العناصر المادية سواء في شكل خلية، أو سمكة قرش، أو عنكبوت، أو ديناصور، أو إنسان، أو زرع على اختلاف الأنواع والألوان.

والحياة تشكل الأزهار، وترغم الحشرات على حمل حبوب اللقاح بين النباتات، والحياة شديدة الخصب في توالدها حتى إنها تعول نفسها وتطعم من فائضها ومع ذلك تنضبط جميع الكائنات الحية في توزيع متوازن يمنع أي مخلوق من الطغيان على غيره من المخلوقات، فالجراد مثلا لو بقي متوالدا دون ضابط لاستطاع في بضع سنين أن يلتهم كل زرع أخضر وعندئذ تنتهي الحياة، ولكن الإرادة الإلهية تخلق كل شيء بمقدار مضبوط بميزان، كما في قوله تعالى:

﴿ وَٱلْأَرْضَ مَدَدْنَٰهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَٰسِيَ وَأَنۢبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ ﴿١٩﴾ ﴾ [الحجر]

وهذا التوازن نتيجة حتمية لوحدانية الله؛ لأن تعدد الآلهة يؤدي إلى اختلال التوازن وفساد السموات والأرض، كما في قوله تعالى :

﴿ لَوْ كَانَ فِيهِمَآ ءَالِهَةٌ إِلَّا ٱللَّهُ لَفَسَدَتَا ۚ فَسُبْحَٰنَ ٱللَّهِ رَبِّ ٱلْعَرْشِ عَمَّا يَصِفُونَ ﴿٢٢﴾ ﴾ [الأنبياء]

ويقول الشاعر :

**وفى كـــل شيء له آية ———— تـــدل على أنه الواحد**

وبصمات الوحدانية متعددة، وخير ما نفعل لبيان وحدانية الخالق نقارن هنا بين أعلى الحيوانات مرتبة أي الإنسان بأدنى الحيوانات مرتبة في الأميبا لنرى ما بينهما من وجوه شبه، ويعجب القارئ عندما يسمع أن بين الإنسان (وجسمه يحتوي على مليون مليون خلية)، وبين الأميبا (وجسمها يتكون من خلية واحدة ) شيئا من التشابه، وصدق الله تعالى إذ يقول :

﴿ مَّا تَرَىٰ فِى خَلْقِ ٱلرَّحْمَـٰنِ مِن تَفَـٰوُتٍ ﴾ [الملك :٣]

فالإنسان يتحرك ليقضي حوائجه بالرجلين، بينما الأميبا تتحرك (مع بساطة حجمها وعدم رؤيتها إلا بالمجهر) بأرجل كاذبة تتكون عند الحاجة، والإنسان يتغذى بالطعام ويهضم في جهازه الهضمي، بينما الأميبا تتغذى أيضا بفم تصنعه عند الحاجة وتحبس الطعام في فجوة داخلها وتصب عليها الإنزيمات الهاضمة وكأنها تفهم في كيمياء الأغذية، وتتعجب -عزيزي القارئ- أن تجري كل هذه التفاعلات، وأن تتوصل هذه الحيوانات البالغة في الصغر إلى غايات الحياة ومتطلباتها من حركة وتغذية وإخراج ونمو وتكاثر.

حقا، إن الصغر الذى نشكو منه إنما هو صغر في أبصارنا التي لا تدرك الأميبا، وصغيرا كان الحيوان أو كبيرا، وفي الدرجة العليا من السلم أو السفلى، فإنه دائما وأبدا يشتمل على أصول من الحياة لا بد منها لكل طالب حياة، هي تلك الوحدة التي نلاحظها بين بلايين البلايين من خلايا الكائنات الحية، وما دامت هناك وحدة فهناك الخالق الواحد،

وصدق تعالى:

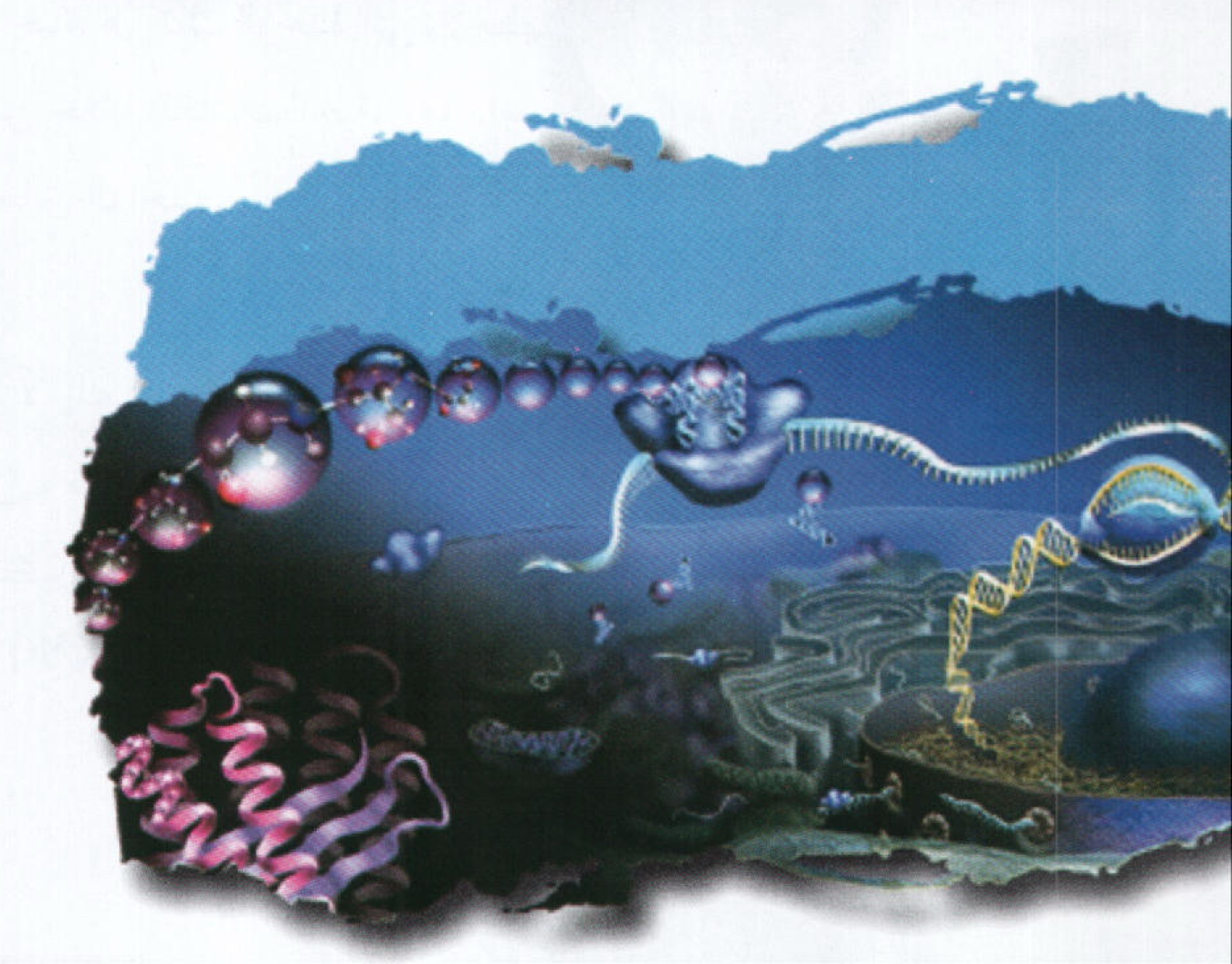
﴿ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمْ لَآ إِلَـٰهَ إِلَّا هُوَ خَـٰلِقُ كُلِّ شَىْءٍ فَٱعْبُدُوهُ وَهُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ وَكِيلٌ ﴿١٠٢﴾ ﴾

[الأنعام]

وبصرف النظر عن مسألة أصل الحياة التي هي من الألغاز العلمية فإن الأميبا (وهي مخلوق ميكروسكوبي حي على درجة كبيرة من التطور) رغم أنها وحيدة الخلية وقد لا يزيد قطرها على جزء من مائة من المليمتر وتوجد في جميع مياه العالم، كنموذج لأصغر كائن حي تبحث عن غذائها عن قصد وعمد بل وتتكاثر لأن البروتوبلازم داخلها ينقسم ويصير اثنين ثم ينقسم الاثنان ويصيرا أربعة وهكذا إلى غير حد، كما تفعل الخلايا الآن في كل مخلوق حي... وهذا الانقسام أو الانفلاق قد يؤدي إلى أورام سرطانية والعياذ بالله في الإنسان نتيجة هذا الفلق غير المنضبط والذي قد يدخل ضمن معاني الآية الكريمة في قوله تعالى : ﴿قُلْ أَعُوذُ بِرَبِّ ٱلْفَلَقِ ﴿١﴾ مِن شَرِّ مَا خَلَقَ ﴿٢﴾﴾ [الفلق]

والانقسام يعطي كل خلية جديدة نفس العدد من الكروموسومات المميزة لنوعها وهو في الإنسان ٤٦ كروموسوما ما عدا الخلايا التناسلية فإنها تعطي عند الانقسام نصف عدد الكروموسومات أي ٢٣ كروموسوما في كل من الحيوان المنوي الذكري والبويضة الأنثوية لكي يتكون الإنسان بخلية واحدة كنواة للجنين تتميز بعدد ٤٦ كروموسوما، وهذا نظام وتخطيط من رب هذا الفلق محافظة على أنواع الكائنات الحية وحمل الصفات الوراثية التي تدل على وجود قوة عاقلة جبارة تملك القدرة على التدبير والتخطيط تتمثل في القصد الإلهي.

وتتعدد أنواع الخلايا النباتية والحيوانية حسب وظائفها كما وكلها متشابهة التركيب تتكون من غشاء رقيق بداخله مادة هلامية ونواة مبرمجة إلهيا لأداء وظيفة الخلية كما أرادها الله.



انظر -عزيزي القارئ- إلى أهم شيء في عالم الحياة وهو البروتوبلازم، أي المادة الزلالية الحية التي تتكون منها خلية الأجسام النباتية والحيوانية والتي لا تكاد ترى وتحتوي على جرثومة الحياة، ولها القدرة على توزيعها على كل كائن حي كبيرا كان أو صغيرا من قاع المحيط إلى عنان السماء، وقادرة على إمداد غذائها بنفسها؛ لأنها كما في النبات مثلا قادرة على استخدام ضوء الشمس في عزل ثاني أكسيد الكربون من الهواء، وتقسيم ذراته وعلى قبض الأيدروچين من الماء لكي تتكون هيدرونات الكربون غذاء أوليا من مركبات كيميائية عنيدة للغاية؛ ونحن بوصفنا كائنات بشرية، نتكون من بلايين هذه الخلايا التي جاءت من نبات أو طين الأرض كما في قوله تعالى:

﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ مِن سُلَٰلَةٍ مِّن طِينٍ ﴿١٢﴾ ﴾ [المؤمنون]

حقا، لقد بقيت الحياة واستمرت قبل وصول الإنسان بملايين السنين وذلك منذ عصر الكمبرى منذ(٦٠٠ مليون سنة) رغم الثورات البركانية والعصور الجليدية والفيضانات الهائلة، فلقد ارتفعت الجبال في التواءات أرضية هائلة عبر العصور وانشق سطح الأرض مع كل زلزال، وتفتتت قمم الجبال الشاهقة بعوامل التعرية، وتحولت إلى طبقات متميزة بعضها فوق بعض تحت الأرض، وغمرت مياه البحار قارات، وصار الطمي القديم يغطي قاع كل محيط... ورغم هذا بقيت الحياة في صور مختلفة تجمعها وحدانية الخالق عبر العصور.

وتحكي لنا الصخور وما تحتوي من الحفريات قصة الخلق عبر الزمان من الحيوانات الرخوة والنباتات المائية والمخلوقات البحرية التي لا عدد لها والغابات الحية والمدفونة والمتحولة إلى فحم وزيت وغاز لتدلنا على نشاط العالم القديم الذي تلقت فيه الحياة طاقة الشمس وقامت بتخزينها مواد عضوية في النبات تحولت إلى فحم وبترول وغاز في باطن الأرض وأحالها الإنسان نارا، وصدق الحق تبارك وتعالى بقوله سبحانه:

﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُم مِّنَ ٱلشَّجَرِ ٱلْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَآ أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ ﴿٨٠﴾ ﴾ [يس]

والله سبحانه وتعالى يحثنا على البحث في باطن الأرض عن كيفية بدء الخلق كما في قوله تعالى:

﴿ قُلْ سِيرُوا۟ فِى ٱلْأَرْضِ فَٱنظُرُوا۟ كَيْفَ بَدَأَ ٱلْخَلْقَ ﴾ [العنكبوت: ٢٠]



ولقد تكون كوكب الأرض منذ ٤,٦ بليون سنة وأثبت علماء الچيولوچيا أن الحياة وحيدة الخلية ظهرت في مياه البحار لأول مرة منذ ٣,٥ بليون سنة، ثم ظهرت الحياة عديدة الخلايا في البحار أيضا منذ ٢ بليون سنة على هيئة نباتات مائية خضراء كالبلانكتون (الموجود حتى الآن في البحار ) والذي يكون الغذاء الرئيسى والأساسى للحيوانات المائية الأولية مثل البروتوزووا، وساهم الضوء القادم من الشمس في إنتاج كمية جوهرية من الأكسچين في عملية تدعى التمثيل الكلوروفيللى (الضوئي) يصنع النبات الأخضر فيها مواد نباتية غذائية من الماء الممتص من التربة وثاني أكسيد الكربون الممتص من الجو بمساعدة ضوء الشمس ومادة الكلوروفيل أي المادة الخضراء في النبات، وإطلاق الأكسچين، الذي استقرت كميته بالغلاف الجوي على ما هي عليه الآن منذ بليون سنة، فأحدثت توازنا لازما لتنفس كل الكائنات الحية ولولا هذه العملية النباتية لأصبح الجو ساما. وتولدت بعد هذا التوازن المذهل أنواع متعددة من الحياة الحيوانية كما يلي:

| الزمن منذ | نوع الحياة على الأرض |
|---|---|
| ٦٠٠ مليون سنة | اللا فقاريات البحرية (عصر الكمبرى) . |
| ٤٠٠ مليون سنة | الأسماك . |
| ٣٥٠ مليون سنة | البرمائيات (الضفادع) . |
| ٣٠٠ مليون سنة | الزواحف و النباتات الأرضية والغابات في مناطق المستنقعات . |
| ٢٠٠ مليون سنة | الديناصور في العصر الترياسى . |
| ١٥٠ مليون سنة | ظهور الطيور و الثدييات . |
| ٥٠ مليون سنة | ظهور الحصان . |
| ٣ مليون سنة | آخر عصر جليدى . |
| بضعة آلاف سنة | ظهور الإنسان . |

ورغم أن الحياة كما ذكرنا بدأت منذ ٥ , ٣ مليار سنة في الماء بعد أن تكونت المحيطات الأولية في ثورات بركانية أخرجت الماء من باطن الأرض، وبدأت الحياة النباتية في الماء واليابسة أولا لإحداث التوازن في الغلاف الجوى الذى استقر بتركيبه الحالى منذ مليار سنة، فإن الحياة الحيوانية المتطورة ظهرت في عصر الكمبري كما بهذا الجدول منذ ٦٠٠ مليون سنة ابتداءً من عصر الحياة القديمة (باليوزويك) ثم الوسطى (ميزوزويك) منذ ٢٥٠مليون سنة، والحديثة (سنيوزويك) أخيرا منذ ٦٥ مليون سنة، ورغم حدوث ثورات زلزالية عنيفة أدت إلى حدوث ثلاثة التواءات لتكوين الجبال في عصر ما قبل الكمبري وعصر الحياة القديمة والحديثة على الترتيب، فإن الحياة استمرت وتجددت في صور شتى حتى وصل الإنسان أخيرا بعد أن هيأ الله كوكب الأرض لنا ولأنعامنا كما في قوله تعالى:

﴿ وَالْأَرْضَ بَعْدَ ذَٰلِكَ دَحَاهَا ﴿٣٠﴾ أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءَهَا وَمَرْعَاهَا ﴿٣١﴾ وَالْجِبَالَ أَرْسَاهَا ﴿٣٢﴾
مَتَاعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَامِكُمْ ﴿٣٣﴾ ﴾ [النازعات]

ويعبر القرآن الكريم عن التواءات الجبال بمد الأرض قبل إنشاء الرواسي كما في قوله تعالى:

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى مَدَّ ٱلْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنْهَٰرًا ۖ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ ٱثْنَيْنِ ۖ يُغْشِى ٱلَّيْلَ ٱلنَّهَارَ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٣﴾ ﴾ [الرعد]

حقا لقد ظهر الإنسان بعد أن تصلبت قشرة الأرض وخرج منها الماء والمرعى وتم إرساء الجبال في ثورات چيولوچية متعاقبة آخرها جبال الألب والهملايا منذ ٦٥ مليون سنة، وهلكت أحياء كثيرة في هذه الثورات ورغم هذا بقيت الحياة مستمرة بإرادة الله الذي يبدأ الخلق ثم يعيده إلى أن ظهر الإنسان أخيرا.

ولم يستطع العلم حتى الآن تحديد تاريخ ظهور الإنسان على الأرض، ولكن المتفق عليه علميا أنه وصل متأخرا (منذ بضعة آلاف سنة) كما في قوله تعالى:

﴿ هَلْ أَتَىٰ عَلَى ٱلْإِنسَٰنِ حِينٌ مِّنَ ٱلدَّهْرِ لَمْ يَكُن شَيْـًٔا مَّذْكُورًا ﴿١﴾ ﴾ [الإنسان]

ولقد اتضح أخيرا أن الإنسان بل وجميع الأحياء من نبات أو حيوان مخلوقة من ماء الأرض وطينها، وأن جسم الإنسان يتكون من ٢٤ عنصرا من عناصر التربة الأرضية أهمها الأيدروچين والأكسچين والكربون والنتروچين والفوسفور والكبريت والكالسيوم والبوتاسيوم والصوديوم والكلور والمغنسيوم..

ومن طريف ما يذكره العلماء أن جسم الإنسان الذي وزنه ٦٥ كجم يحتوي على دهن يكفى لصناعة ٧ قطع صابون، وكربون يكفي لصنع ٧ أقلام رصاص، وفوسفور يكفي لصنع ١٢٠ عود ثقاب، وملح ماغنسيوم يصلح لتحضير جرعة واحدة لأحد المسهلات، وحديد يكفي لعمل مسمار صغير، وجير لطلاء حظيرة صغيرة وكبريت لتطهير شعر الحصان، وأخيرا، الماء وهو الأهم بما يملأ برميلا سعة عشرة جالونات؛ فهل عرفت كَمْ يتكلف جسدك من ثمن المواد الخام المذكورة والذي لا يتعدى بضعة جنيهات، ولكن العبرة بالروح الخالدة وليست بالجسد الفاني.

لقد بدأت حياتك - عزيزي القارئ - عند تقابل خليتين؛ إحداهما بويضة تقدمها الأم، والأخرى حيوان منوي يقدمه الأب في نطفة من ماء مهين كما في قوله تعالى:

﴿ وَبَدَأَ خَلْقَ ٱلْإِنسَٰنِ مِن طِينٍ ﴿٧﴾ ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُۥ مِن سُلَٰلَةٍ مِّن مَّآءٍ مَّهِينٍ ﴿٨﴾ ﴾

[السجدة]

وتدعو هذه الآية الإنسان إلى تأمل نشأته المتواضعة والتي لا تتكلف عناصرها المادية بضعة قروش ثمنا لعناصر الماء المهين في النطفة المستمدة من تراب أو طين الأرض وصدق تعالى :

﴿ وَٱللَّهُ أَنۢبَتَكُم مِّنَ ٱلۡأَرۡضِ نَبَاتٗا ﴿١٧﴾ ﴾ [نوح]

وقوله سبحانه :

﴿ مِنۡهَا خَلَقۡنَٰكُمۡ وَفِيهَا نُعِيدُكُمۡ وَمِنۡهَا نُخۡرِجُكُمۡ تَارَةً أُخۡرَىٰ ﴿٥٥﴾ ﴾ [طه]

إن جميع عناصر الجسم موجودة بالأرض، كما أن التناسل يستمر بسلالة بشرية موجودة في ماء التناسل « المني » الذى يخرج من بين الصلب (منطقة العمود الفقري) والترائب (عظام الصدر ) كما في قوله تعالى :

﴿ فَلۡيَنظُرِ ٱلۡإِنسَٰنُ مِمَّ خُلِقَ ﴿٥﴾ خُلِقَ مِن مَّآءٖ دَافِقٖ ﴿٦﴾
يَخۡرُجُ مِنۢ بَيۡنِ ٱلصُّلۡبِ وَٱلتَّرَآئِبِ ﴿٧﴾ إِنَّهُۥ عَلَىٰ رَجۡعِهِۦ لَقَادِرٞ ﴿٨﴾ ﴾

[الطارق]





وبهذا يتبين لنا أن الإنسان وهو من أعظم مخلوقات الله مخلوق من ماء مهين، شأنه في ذلك شأن أحقر المخلوقات الحية من نبات أو حيوان، والتي يدخل الماء في تركيبها جميعا، فالماء موجود في أجسام الإنسان والحيوان والطيور والزواحف والحشرات والأشجار والأزهار والزروع والثمار والأعشاب والحشائش، ولو خرج الماء منها جميعا لماتت وصارت ترابا، وصدق تعالى بقوله :

﴿ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾ ﴾ [الأنبياء]

فسبحان من كان وسيظل عرشه على الماء، وسبحان من أخرج الماء من الأرض وأسكنه فيها، وأودع في الماء أسراره، وملأ بحاره، وأوقد ناره، وصعَّد بخاره، وكثَّف سحابه، وأنزله من السماء ماء ثجاجا، وجعل الرواسي الشامخات مكثفات للماء، فأسال منها الأنهار، وجدد بالشمس على الأرض دورة مائية مستمرة تقوم حرارة الشمس فيها بتبخير مياه المحيطات وتصريف الرياح التي تحمل بخار الماء المتكثف في السحاب الثقال، أي في المعصرات التي تمدنا بماء الأمطار كما في قوله تعالى :

﴿ وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَّاجًا ﴿١٣﴾ وَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلْمُعْصِرَٰتِ مَآءً ثَجَّاجًا ﴿١٤﴾ لِّنُخْرِجَ بِهِۦ حَبًّا وَنَبَاتًا ﴿١٥﴾ وَجَنَّٰتٍ أَلْفَافًا ﴿١٦﴾ ﴾ [النبأ]

حقا إن الحياة لغز كبير، فالإنسان عملة ذات وجهين، فهو جسم مادي مشدود بغرائزه إلى الأرض، وجسم نوراني يتطلع به إلى السماء، إنه مادة وروح... والروح هي سر الحياة التي نراها في ابتسامة طفل، وحنان الأم، وهي سر الله في خلقه، تخدم مقاصده وتسير حسب تخطيطه، فلقد أثبت العلم أن الچينات

موجودة في شرائط الوراثة بجميع أنوية خلايا الكائنات الحية، وهي تحفظ التصميم الإلهى في سجل السلف، والخواص المميزة لكل نوع من الكائنات الحية، وهي تتحكم في الجذر والساق والورق والزهر والثمر لكل نبات، تماما كما تقرر الشكل والشعر والأجنحة لكل حيوان أو إنسان... ولن تحمل أبدا شجرة بلوط ثمار الرمان، ولن يلد الحوت سمكة، أو يلد الإنسان قردا، ولن تتحول النعجة إلى زرافة، ولن يستطيع الإنسان رغم ما أوتي من علم أن يخلق ذبابة أو بعوضة، و صدق الله العظيم إذ يقول :

﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ ضُرِبَ مَثَلٌ فَٱسْتَمِعُوا۟ لَهُۥٓ ۚ إِنَّ ٱلَّذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِ ٱللَّهِ لَن يَخْلُقُوا۟ ذُبَابًا وَلَوِ ٱجْتَمَعُوا۟ لَهُۥ ۖ وَإِن يَسْلُبْهُمُ ٱلذُّبَابُ شَيْـًٔا لَّا يَسْتَنقِذُوهُ مِنْهُ ۚ ضَعُفَ ٱلطَّالِبُ وَٱلْمَطْلُوبُ ﴿٧٣﴾ ﴾

[الحج]

وبهذا فإن العلماء لن يخلقوا ذبابا ولو اتحدت جهودهم جميعا لذلك. وهذا تحدٍّ إلهي واضح في قضية خلق الحياة التي يحتفظ الله لنفسه بأسرارها.كما أن للذبابة خرطوما يصب الإفرازات لإذابة ما تم امتصاصه من جسم الإنسان بحيث لن يستطع أحد استرداد أو استنقاذ ما سلبه الذباب، وبهذا المثل يتحدى الله الذين عميت بصائرهم عن إدراك أسرار الخالق في أصغر وأحقر مخلوقاته، ومع ذلك فلا شيء حقير في خلق الله، بل كل ما خلق عظيم حتى ولو كان في جناح بعوضة كما في قوله تعالى:

﴿ إِنَّ ٱللَّهَ لَا يَسْتَحْىِۦٓ أَن يَضْرِبَ مَثَلًا مَّا بَعُوضَةً فَمَا فَوْقَهَا ﴾ [البقرة:٢٦]

والكفار يستنكرون ضرب المثل ببعوضة لحقارتها في نظرهم، أما الذين آمنوا فيرون غير ذلك كما يقول الإمام الغزالى في كتاب إحياء علوم الدين:

«انظر إلى النحل كيف أوحى الله إليها حتى اتخذت من الجبال بيوتا وكيف استخرج





من لعابها الشمع والعسل وجعل الأول ضياء والآخر شفاء!! ثم لو تأملت عجائب أمرها في تناولها الأزهار والأنوار، واحتراسها من النجاسات والأقذار... فسبحانه ما أعظم شأنه وأوسع لطفه وامتنانه».

ويقول سبحانه: ﴿ وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحْلِ أَنِ ٱتَّخِذِى مِنَ ٱلْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾
ثُمَّ كُلِى مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ فَٱسْلُكِى سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا ۚ يَخْرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٌ
لِّلنَّاسِ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾ ﴾ [النحل]

ولا يتسع المجال هنا لشرح أسرار مملكة النحل ولكن المهم هو إلهام الله للنحل ليطير لارتشاف رحيق الأزهار بضعة كيلو مترات ثم يعود إلى خليته دون أن يخطئها رغم تشابه الخلايا في المناحل... وليحول الرحيق الممتص إلى شراب في جوفه متعدد الألوان فيه شفاء للناس، ومازالت العملية تتوالى في سر هذا الإلهام وهذا الشفاء الموجود في عسل النحل، علاوة على أبحاث لغة التخاطب السائدة بين أفراد مملكة النحل باستخدام الرقص لنقل المعلومات، علاوة على روعة الفن وجمال الذوق وإبداع الهندسة في صنع خلايا (بيوت) النحل كآية من آيات الله. كما أن تقسيم العمل الوظيفي في مملكة النحل يعد مثالا من وحي الله للنحل، فالملكة تضع البيض فقط وتتربع على عرش المملكة، والذكر لتلقيح الملكة وتنتهي مهمته

بل وتقضي عليه طائفة الشغالة التي تنقسم بدورها إلى طائفة تجلب الرحيق من الأزهار، وأخرى تنظف الخلية، وثالثة لتكييفها، ورابعة لتقديم الغذاء.

والنمل أيضا من أعجب ممالك الحشرات وأروعها حيث تتجلى فيها عناية الخالق وعجيب صنعه وروعة إلهامه، فالنمل يعيش عيشة جماعية متعاونة ضاربة المثل الأعلى في إنكار الذات! فكثيرا ما نشاهد جماعة من النمل تحمل حشرة قدر وزنها عشرات المرات فيأخذنا العجب من ذلك حين نرى تعاونهم جميعا ليحملوا تلك الكتلة إلى مملكتهم لتكون غذاءً للجميع، والنمل يتكلم بلغة خاصة فيما بين أفراد مملكته، ونحن نلاحظ ذلك جليا حينما نراقب نملة قد وجدت طعاما لا تقدر على حمله، فتذهب على التو مسرعة إلى جحرها، وبعد برهة قصيرة نجدها قد عادت ومعها سرب من النمل لحمل الطعام، دون أن تخطئ المكان رغم بعد المسافة!

والقرآن الكريم يحدثنا عن لغة النمل التي قد يفهمها العلماء حاليا وسبقهم سيدنا سليمان كما في قوله تعالى:

﴿ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَتَوۡاْ عَلَىٰ وَادِ ٱلنَّمۡلِ قَالَتۡ نَمۡلَةٞ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّمۡلُ ٱدۡخُلُواْ مَسَٰكِنَكُمۡ لَا يَحۡطِمَنَّكُمۡ سُلَيۡمَٰنُ وَجُنُودُهُۥ وَهُمۡ لَا يَشۡعُرُونَ ١٨ فَتَبَسَّمَ ضَاحِكٗا مِّن قَوۡلِهَا وَقَالَ رَبِّ أَوۡزِعۡنِيٓ أَنۡ أَشۡكُرَ نِعۡمَتَكَ ٱلَّتِيٓ أَنۡعَمۡتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَٰلِدَيَّ وَأَنۡ أَعۡمَلَ صَٰلِحٗا تَرۡضَىٰهُ وَأَدۡخِلۡنِي بِرَحۡمَتِكَ فِي عِبَادِكَ ٱلصَّٰلِحِينَ ١٩ ﴾ [النمل]



ويقول عالم الأحياء ديكنسون أن النمل قد يزرع أمتارا مربعة بالأرز، ومنهم من يقوم بحرثها وزرعها، وبعضهم يزيل الأعشاب، وآخرون يحرسونها من الديدان، ويتعاون الجميع في حصادها كأحسن ما تقضي به علوم الزراعة والاقتصاد والتخزين، وصدق الله العظيم في وصفه الشامل لعالم الحيوان كمجموعة أمم لكل منها مملكته وقوانينه وعاداته الخاصة كما في قوله تعالى:

﴿ وَمَا مِن دَآبَّةٍ فِى ٱلْأَرْضِ وَلَا طَٰٓئِرٍ يَطِيرُ بِجَنَاحَيْهِ إِلَّآ أُمَمٌ أَمْثَالُكُم ﴾ [الأنعام: ٣٨]

فمن الذى علم النحل والنمل وغيرها من الكائنات الحية وسائل نموها وبقائها وتكاثرها وأسرار حياتها ومعجزات سلوكها؟ إنه الله كما في رد موسى عليه السلام على سؤال فرعون في قوله تعالى:

﴿ قَالَ فَمَن رَّبُّكُمَا يَٰمُوسَىٰ ﴿٤٩﴾ قَالَ رَبُّنَا ٱلَّذِىٓ أَعْطَىٰ كُلَّ شَىْءٍ خَلْقَهُۥ ثُمَّ هَدَىٰ ﴿٥٠﴾ ﴾ [طه]

هذه إجابة مختصرة وكافية للرد على كل ملحد ... فالحياة هبة من الله لأصغر المخلوقات وأكبرها في عالمي النبات والحيوان والإنسان.

فالفيروسات من عالم النبات مخلوقات دقيقة لا ترى إلا بالمجهر تنقل الأمراض كالبكتيريا والفطريات والأوليات، لكن الغريب أنها تجمع في خواصها بين عالمي الجماد والأحياء، فهي بلُّورات نووية بروتينية جامدة! ثم تتحول إلى كائن حي يتكاثر ويتغذى فيهلك الحياة في الكائنات الأخرى، ثم يتحول مرة أخرى إلى بلُّورة جامدة لا حياة فيها عند نفاد الغذاء، وبهذا فالفيروس يجمع في آن واحد بين الموت والحياة، والله سبحانه وتعالى هو الذى يهديه لذلك وصدق تعالى:

﴿ يُخْرِجُ ٱلْحَىَّ مِنَ ٱلْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ ٱلْمَيِّتَ مِنَ ٱلْحَىِّ ﴾ [الروم: ١٩]

فالفيروس يتبلور عند موت فريسته ثم يصحو عند العثور على عائل آخر، فمن الذي أودع فيه هذا السر؟ومن الذى يعطى الفيروسات إشارة البدء على أن تشكل نفسها في هيئة بلورات وكأنها شرنقة تستعد للأحوال المستقبلية، أي تكمن في قبر يتحول إلى بعث جديد كنموذج لنا في الدنيا لنؤمن بالبعث مستقبلا في الآخرة!

ولقد تقدم علم الهندسة الوراثية وتعرَّف الإنسان بمساعدة الميكروسكوب الإلكتروني على بعض أسرار الشفرة الوراثية في بعض الكائنات، واعتقد البعض للأسف وبإيعاز من الشيطان أنهم قادرون على التحكم في هذه الشفرة للتغيير من خلق الله، ولقد تنبأ القرآن الكريم بمثل هذه الأفكار الشيطانية في قوله تعالى:

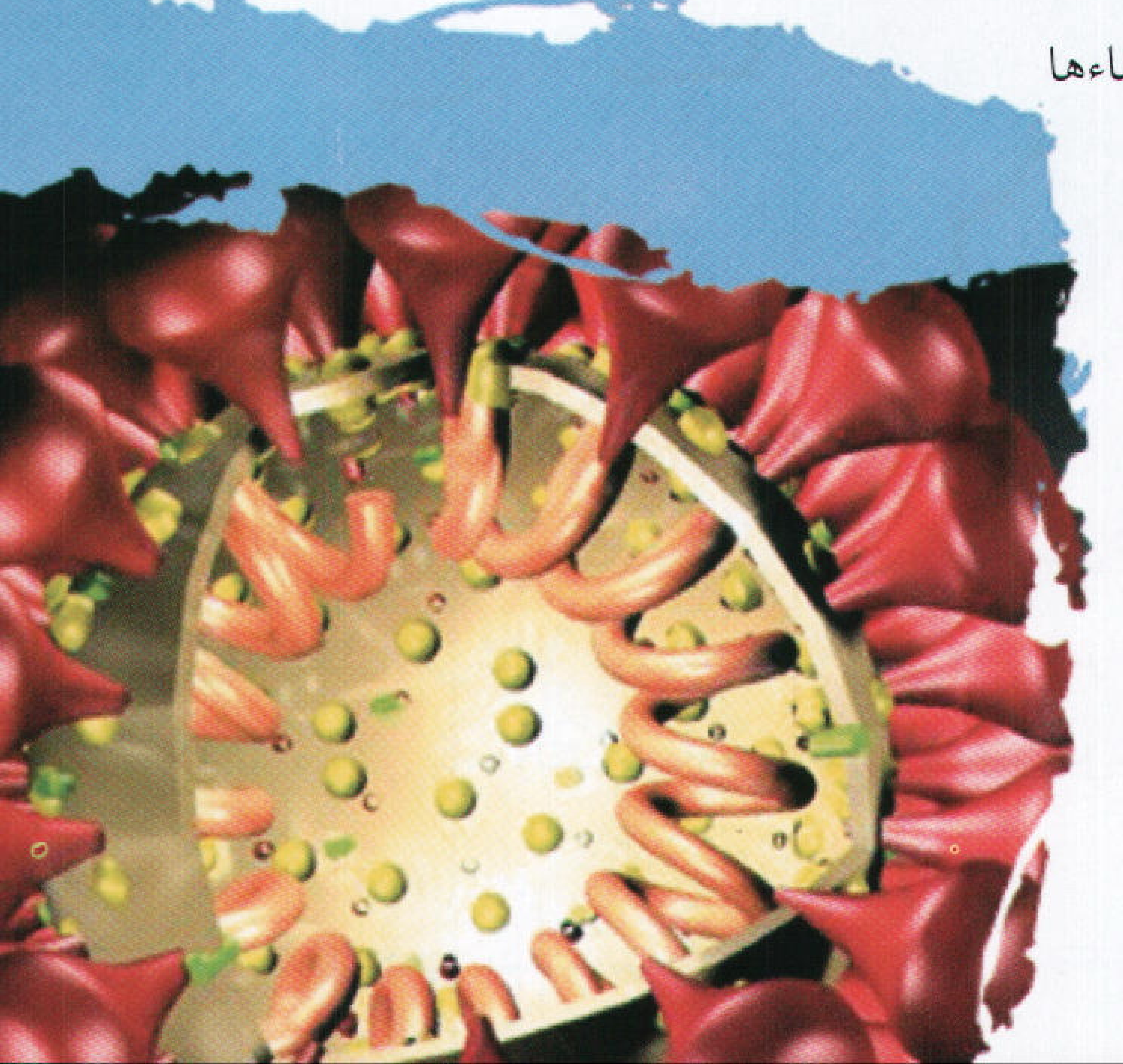
﴿ وَلَآمُرَنَّهُمْ فَلَيُغَيِّرُنَّ خَلْقَ ٱللَّهِ ۚ وَمَن يَتَّخِذِ ٱلشَّيْطَٰنَ وَلِيًّا مِّن دُونِ ٱللَّهِ فَقَدْ خَسِرَ خُسْرَانًا مُّبِينًا ﴿١١٩﴾ ﴾ [النساء]

وقد يكون لهذه الأبحاث في الهندسة الوراثية فوائد للبشرية إذا كانت علما نافعا، ومحرابا مقدسا للعقل البشرى الخلاق، وليس مجالا للعقول المخبولة والتسلية الشيطانية المجنونة، فليس في العلم خبل أو جنون، ولا يحق للعلماء العاقلين الجنوح إلى سلوك طريق الهاوية، ولا مجال لبحوث تخليقية تؤدي إلى تحويلنا إلى قرود خاسئة أو ديناصورات زاحفة، أو رجال بعضلات مفتولة في قوة الثور الهائج، أو بشر بذيول طويلة، أو نساء بصدور شامخة، بينما الإنسان مخلوق بقدرة المولى عز وجل في أحسن تقويم، والمطلوب فقط هو استخدام الهندسة الوراثية لإنقاذ بعض الذين يعانون من أمراض وراثية كالتخلف العقلى والسرطان وغيرها من الأمراض التي لا ذنب لهم فيها! وبذلك يجب أن تكون التكنولوجيا في خدمة البشرية وليس لهلاكها.. فالإسلام يشترط أن يكون العلم نافعا كما في دعاء الرسول ﷺ « اللهم إني أعوذ بك من قلب لا يخشع ومن دعاء لا يسمع ومن نفس لا تشبع ومن علم لا ينفع ».

كما يؤكد القرآن ثبوت الفطرة وبقاءها دون تحويل أو تبديل:

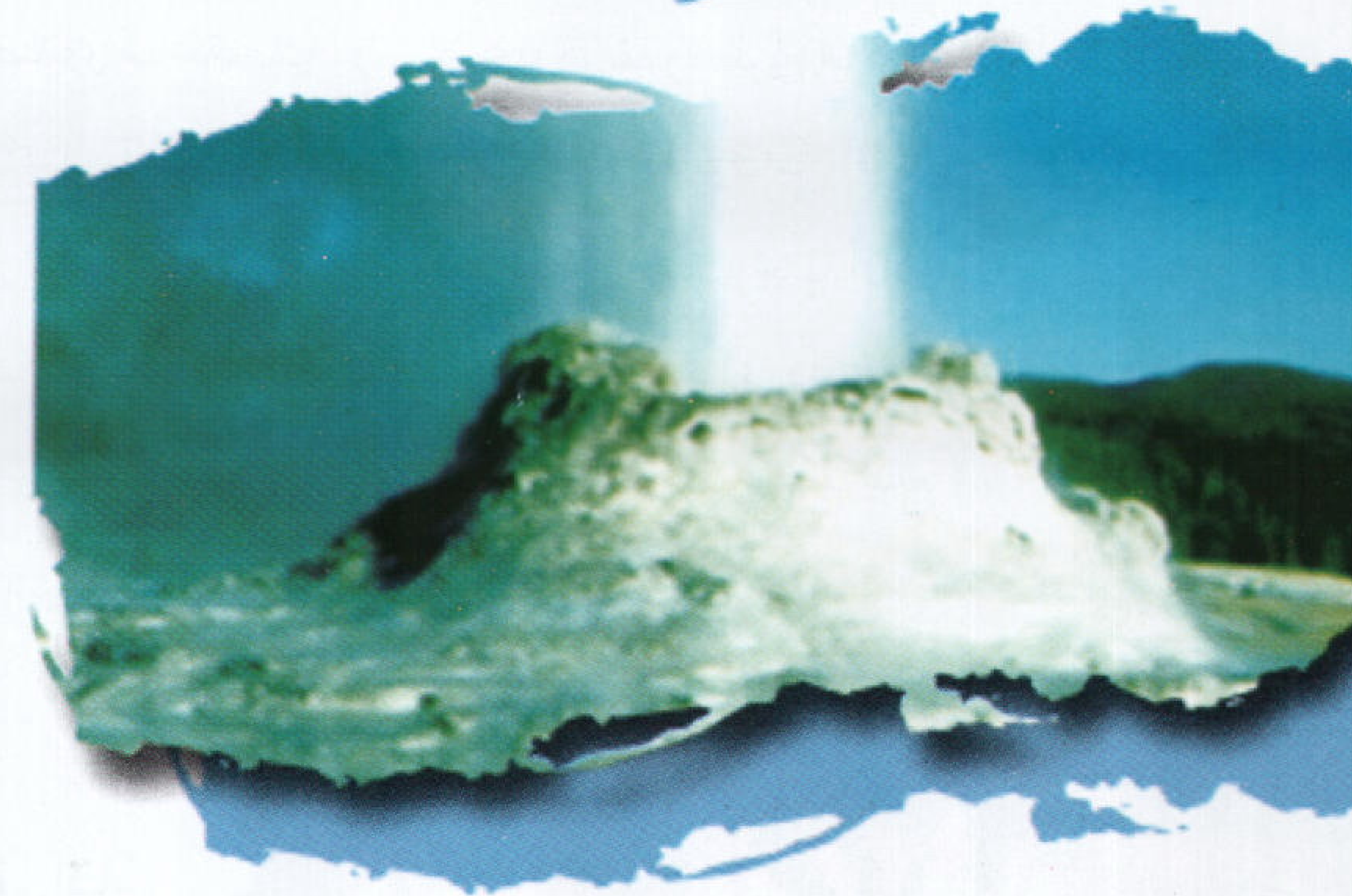
﴿ فِطْرَتَ ٱللَّهِ ٱلَّتِى فَطَرَ ٱلنَّاسَ عَلَيْهَا ۚ لَا تَبْدِيلَ لِخَلْقِ ٱللَّهِ ﴾

[الروم: ٣٠]



وما زالت أبحاث الهندسة الوراثية في كروموسومات الخلية في بدايتها وخاصة في النبات لنسمع مثلا عن تطعيم البطاطس بالطماطم لينشأ نوع جديد يدعى طماطس أو بطاطم، وقد تنجح بعض هذه التغييرات ولكن من المستحيل أن نقلب الإنسان قردا أو القرد إنسانا، فالتبديل مستحيل، بينما التغيير قد يتم فقط في بعض الصفات الوراثية لكائن معين ويكون محمودا لمنفعة البشرية ومذموما إذا كان شيطانيا فليحذر العلماء الذين يخشون الله من التورط في أبحاث مشبوهة. ومرحبا بالهندسة الوراثية لإزالة هموم وأمراض البشر ولفتح آفاق جديدة في طرق العلاج والتشخيص للأمراض الوراثية والسرطانية والفيروسية، وعلاج عقم المرأة وتحوصل الكلى وإجراء الاختبارات الوراثية وغيرها من الجوانب الإيجابية السامية التي يسعى إليها العلم الملتزم والعلماء العاقلون في إطار إسلامية المعرفة.



يربط الخالق عز وجل بين الماء والحياة في قوله تعالى :

﴿ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾ ﴾ [الأنبياء]

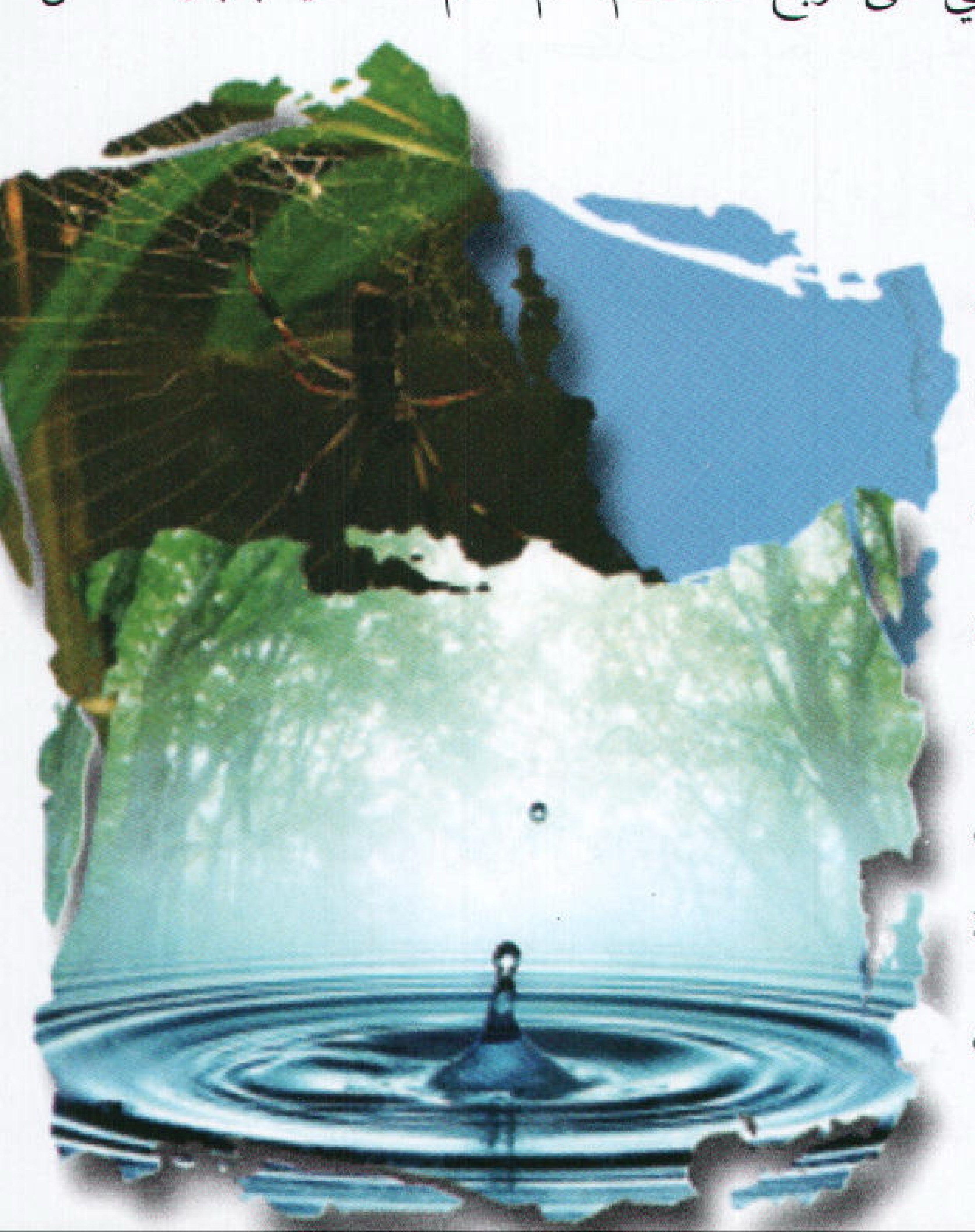
وهذا قانون إلهى شامل دون استثناء فكل شيء حي سواء كان نباتا أو حيوانا أو إنسانا يتكون من الماء أو ينشأ أصلا في الماء، ولقد أثبت العلم هذه الحقيقة فيما يلي:

ـ الماء يدخل في تركيب جميع الخلايا الحية بنسبة ٧٥٪ ماء، والباقي ٢٥٪ بروتينات ودهون ونشويات وأملاح .

ـ الحياة تستحيل بدون الماء؛ لأنه أفضل مذيب لمعظم المواد الكيميائية اللازمة لنمو نسيج الكائن الحى، فينقل بذلك الغذاء من خلية إلى أخرى، ويعمل بذلك على استمرار تدفق الطاقة الحيوية في الكائنات الحية، ولهذا فإن الماء هو المركب الأساسي للدم في أجسامنا.

ـ نشأت الحياة الأولية البدائية حين برد سطح الأرض وخرج من جوفها الماء الذي غمرها في البداية منذ ٣٤٠٠ مليون سنة، وبدأت الحياه تدب أولا في البحار والمحيطات على شكل طحالب خضراء وبكتيريا وكائنات أولية وحيدة الخلية ثم بدأ ظهور اليابسة التي شغلت ¼ مساحة الكوكب، بينما بقى ¾ سطح الأرض مغطى بالماء... وتطورت الحياة في الماء، وبذلك خلق الله كل دابة من ماء كما في قوله تعالى: ﴿ وَٱللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَآبَّةٍ مِّن مَّآءٍ فَمِنْهُم مَّن يَمْشِى عَلَىٰ بَطْنِهِۦ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِى عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُم مَّن يَمْشِى عَلَىٰٓ أَرْبَعٍ يَخْلُقُ ٱللَّهُ مَا يَشَآءُ إِنَّ ٱللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ ﴿٤٥﴾ ﴾ [النور]

وبهذا يوضح الخالق قانونا إلهيا أن كل دابة من ماء، والدابة هي كل ما يدب على الأرض من الكائنات الحية بما فيها الإنسان، ومن هذه الدواب من يمشي على بطنه كالزواحف، ومنهم من يمشي على رجلين كالطيور والإنسان، ومنهم من يمشي على أربع كالأنعام، ثم ختم الله الآية بعبارة تشمل الأنواع الأخرى بقوله تعالى: ﴿ يَخْلُقُ ٱللَّهُ مَا يَشَآءُ ﴾ أي الحيوانات التي تمشي على أكثر من أربعة أرجل كالحشرات، ومنها ما يمشي على ستة أرجل كالذباب والنحل والنمل والبعوض ومنها العنكبوت ويمشى على ثمانية أرجل وغيرها والله على كل شيء قدير، وهذا القانون الإلهي في خلق كل دابة من ماء يجعلنا نحن كمسلمين نتساءل عن الحياة في الكواكب الأخرى المنتشرة بالبلايين في أرضين أخرى في السموات كما في الإشارة القرآنية التي تتنبأ بوجود حياة عاقلة تدب في



أرجاء الكون كما في قوله تعالى:

﴿ وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦ خَلْقُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيهِمَا مِن دَآبَّةٍۚ وَهُوَ عَلَىٰ جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَآءُ قَدِيرٌ ﴿٢٩﴾ ﴾

[الشورى]

المهم أن الدواب مبثوثة هنا وهناك والله قادر على جمع شملها في الدنيا أو الآخرة، والإنسان أحد دواب هذا الكون، فهل سيتقابل مع زملائه من دواب السماء (أى دواب الأرضين الأخرى) وأين ومتى سيحدث هذا اللقاء؟ هذا موضوع سنشرحه في كتاب آخر في هذه السلسلة... المهم أن الله يؤكد على أهمية الماء في خلق الحياة عموما في هذا الكون بدليل أن عرش الله أي سلطانه دائم على الماء يخلق الحياة كما فى قوله تعالى:

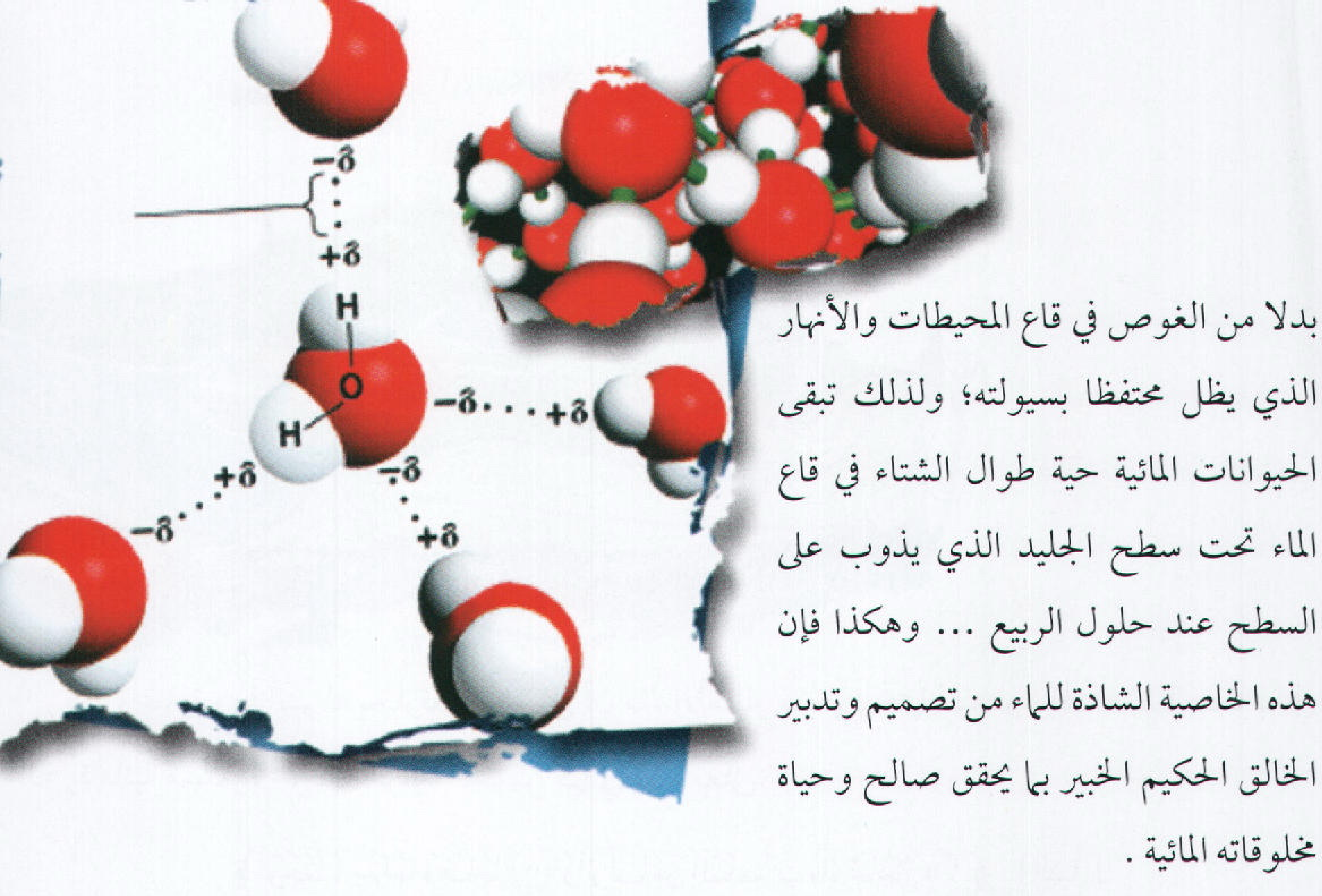
﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ فِى سِتَّةِ أَيَّامٍ وَكَانَ عَرْشُهُۥ عَلَى ٱلْمَآءِ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا ﴾ [هود: ٧]

أي أن الله سبحانه وتعالى خلق السموات والأرض في ست مراحل زمنية (ليست أياما مما نعد) وكان عرشه على الماء، أي كان وسيظل عرشه على الماء؛ لأن الفعل كان في وصف الله أو عرشه يفيد الأزلية والدوام كما في قوله تعالى:

﴿ وَكَانَ ٱللَّهُ بِكُلِّ شَىْءٍ مُّحِيطًا ﴿١٢٦﴾ ﴾ [النساء].

وبهذا فإننى أفهم دوام وجود العرش الإلهي على الماء بخلق الحياة وتجديدها دائما في أرجاء الكون ليختبر سبحانه المخلوقات العاقلة أيهم أحسن عملا! وهنا تتضح أهمية خلق الكون والحياة معا لأن الكون بدون حياة كالمسرح الخالى من المتفرجين، ولقد وضع الله في الماء أسرارا يلهث العلماء وراء تفسيرها، فجزيء الماء يتكون من ذرة أكسچين متحدة بذرتين من الأيدروچين أي من غاز يساعد على الاشتعال، وغاز يشتعل ليتكون الماء السائل الذي يطفئ النار كما يطفئ لهيب حلوقنا!

ووجود الماء في درجة الحرارة المعتادة على هيئة سائلة أمر عجيب؛ لأن وزنه الجزيئي (١٨) يتطلب أن يكون غازيا كالنوشادر الذي وزنه الجزيئي (١٧)، وللماء قدرة على اختزان الحرارة ؛ولهذا فهو أعظم منظم لدرجات الحرارة على سطح الأرض، ولولاه لانعدمت الحياة على الكوكب. وينفرد الماء بخاصية شاذة عجيبة




بدلا من الغوص في قاع المحيطات والأنهار الذي يظل محتفظا بسيولته؛ ولذلك تبقى الحيوانات المائية حية طوال الشتاء في قاع الماء تحت سطح الجليد الذي يذوب على السطح عند حلول الربيع ... وهكذا فإن هذه الخاصية الشاذة للماء من تصميم وتدبير الخالق الحكيم الخبير بما يحقق صالح وحياة مخلوقاته المائية .

وتمتاز جزيئات الماء السطحية بقوة شد عالية تدعى قوة التوتر السطحى والتى تساعد على تماسك الجزيئات فيتم تكوين قطرات الندى والمطر، كما تساعد هذه القوة على صعود الماء في سيقان النبات (بما نسميه بالخاصية الشعرية) رغم أنف الجاذبية الأرضية ليصل الماء إلى أوراق الشجر المرتفعة عن سطح الأرض، وكأن هذه الخاصية موتور إلهي لصعود الماء في الأعالي!

ولقد دبر الله سبحانه دورة الماء في الطبيعة بأن خلق لنا الشمس كسراج وهاج يقوم بتبخير المياه من البحار والمحيطات والأنهار ليتصاعد البخار ماءً نقيا خاليا من الأملاح تحمله الرياح التي تتولد بفروق الحرارة على سطح الأرض، وتهب حاملة معها البخار الذي يتكثف عند صعود الهواء للطبقات العليا ومساعدة نوى التكاثف التي تتألف معظمها من جزيئات الأملاح القادمة مع الرياح من المحيطات ونواتج الاحتراق ومقذوفات البراكين والأتربة وشظايا الشهب، وكأن الرياح لواقح للسحاب تمدها ببخار الماء المتكثف على هذه النوى ولهذا نلاحظ نزول المطر عقب هبوب الرياح اللواقح كما في قوله تعالى:

﴿ وَأَرْسَلْنَا ٱلرِّيَٰحَ لَوَٰقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَسْقَيْنَٰكُمُوهُ وَمَآ أَنتُمْ لَهُۥ بِخَٰزِنِينَ ﴿٢٢﴾ ﴾ [الحجر].



وعبارة وما أنتم له بخازنين تشير إلى أن ماء الأمطار سيعود حتما للبحار والهواء ثم السحاب في دورة مائية مستمرة تحركها حرارة الشمس كما في قوله تعالى:

﴿ وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَّاجًا ﴿١٣﴾ وَأَنزَلْنَا مِنَ الْمُعْصِرَاتِ مَاءً ثَجَّاجًا ﴿١٤﴾ ﴾ [النبأ].

وبعد سقوط المطر من السحاب يتوزع إلى جزء يتبخر مباشرة من الأرض عائدا إلى الهواء، أو يمتصه النبات من الجذر إلى الساق ليخرج من الأوراق عن طريق النتح ليعود إلى الهواء ليشترك في الدورة مرة أخرى دون المرور على مياه البحار، بينما ينساب جزء آخر من مياه الأمطار خلال الأنهار إلى البحار والمحيطات ليتبخر من سطحها بحرارة الشمس ويعود إلى الهواء مشاركا في الدورة، كما يتسرب الجزء الباقي من الأمطار إلى باطن الأرض كمياه جوفية تعتبر المصدر الرئيسي لمياه الينابيع كما في قوله تعالى:

﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنَابِيعَ فِي الْأَرْضِ ﴾ [الزمر: ٢١]

وهكذا يتحرك الماء بصفة مستمرة في دورة بين البحار والهواء واليابسة وتشارك الجبال الشاهقة في تكثيف جزء من بخار الماء في الهواء فيغطي الثلج قممها ثم ينصهر وينحدر تدريجيا ليغذي بعض الأنهار بالماء العذب مشاركا في الدورة المذكورة كما في قوله تعالى:

﴿ وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ شَامِخَاتٍ وَأَسْقَيْنَاكُم مَّاءً فُرَاتًا ﴿٢٧﴾ ﴾ [المرسلات]

وقوله سبحانه مشيرا إلى ضبط وتقدير هذه الدورة واستمرار التبخير والتكثيف بقدرة الله؛ لأننا حقا لسنا حراسا على مخازن الأمطار، والله وحده هو القادر على سحب وتخزين وإنزال هذا الماء العذب

كما في قوله تعالى:

﴿ وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّاهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَىٰ ذَهَابٍ بِهِ لَقَادِرُونَ ﴿١٨﴾ ﴾ [المؤمنون]

وكما تدور المياه العذبة بين الهواء والأرض فهي تدور أيضا في الأحياء، فكل العمليات الحيوية التي تجري داخل أجسام الكائنات تحتاج إلى الماء العذب، فالإنسان يحتوي على أكثر من ثلثي وزنه ماء، ولكي يحافظ على هذا الماء في جسمه لا بد أن يتجرع يوميا في المتوسط كيلوجراما من الماء، ليدور هذا الماء في جسمه دورات تخرج بعدها من منافذ كثيرة (البول والعرق). وما أعظم الفائدة الحيوية في تلك الدورة داخل جسم الحيوان. فالماء يدور مع مكونات الدم حول كل خلية ليحمل معه نفاياتها لإخراجها وليمد الجسم في نفس الوقت بالمواد الغذائية الذائبة فيه، فسبحان الخالق البارئ الذي جعل من دورة الماء في الحياة حكمة عليا، ويقينا معجزا لعظمته وقدرته وألوهيته ووحدانيته وسلطانه المهيمن على الحياة، جاعلا عرشه على الماء دائما، فلو توقفت هذه الدورة الأزلية لتوقفت الحياة، فلا بد من عملية تقطير مستمرة للمياه المالحة لتمتلئ الأنهار بالمياه العذبة، ولتسقط الأمطار بميزان إلهى، وعلماء الحياة يرون في الماء أدق وأعظم الموازين، فإن زادت كميته كان الهلاك غرقا، وإن تضاءلت حاق الأذى والضرر بالكائنات، لدرجة أن الحد الفاصل بين الموت والحياة يتمثل بالنسبة للإنسان في عدة أكواب من الماء العذب والذي يحتاج لحوالي ٩٠٠ لتر سنويا، بينما يحتاج النبات لأضعاف هذه الكمية ... ويشير سبحانه إلى التوازن في دورة الماء في الطبيعة بإنزال الماء من السماء بقدر كما في الآية الأخيرة، فكل شيء عنده سبحانه بمقدار، وقد أحاط عرشه عز وجل بالماء ليهب الحياة لمخلوقاته وليخرج الحى من الميت ويخرج الميت من الحي في دورة أخرى تدعى دورة الحياة والموت تحركها الشمس أيضا بمساعدة النبات الأخضر!



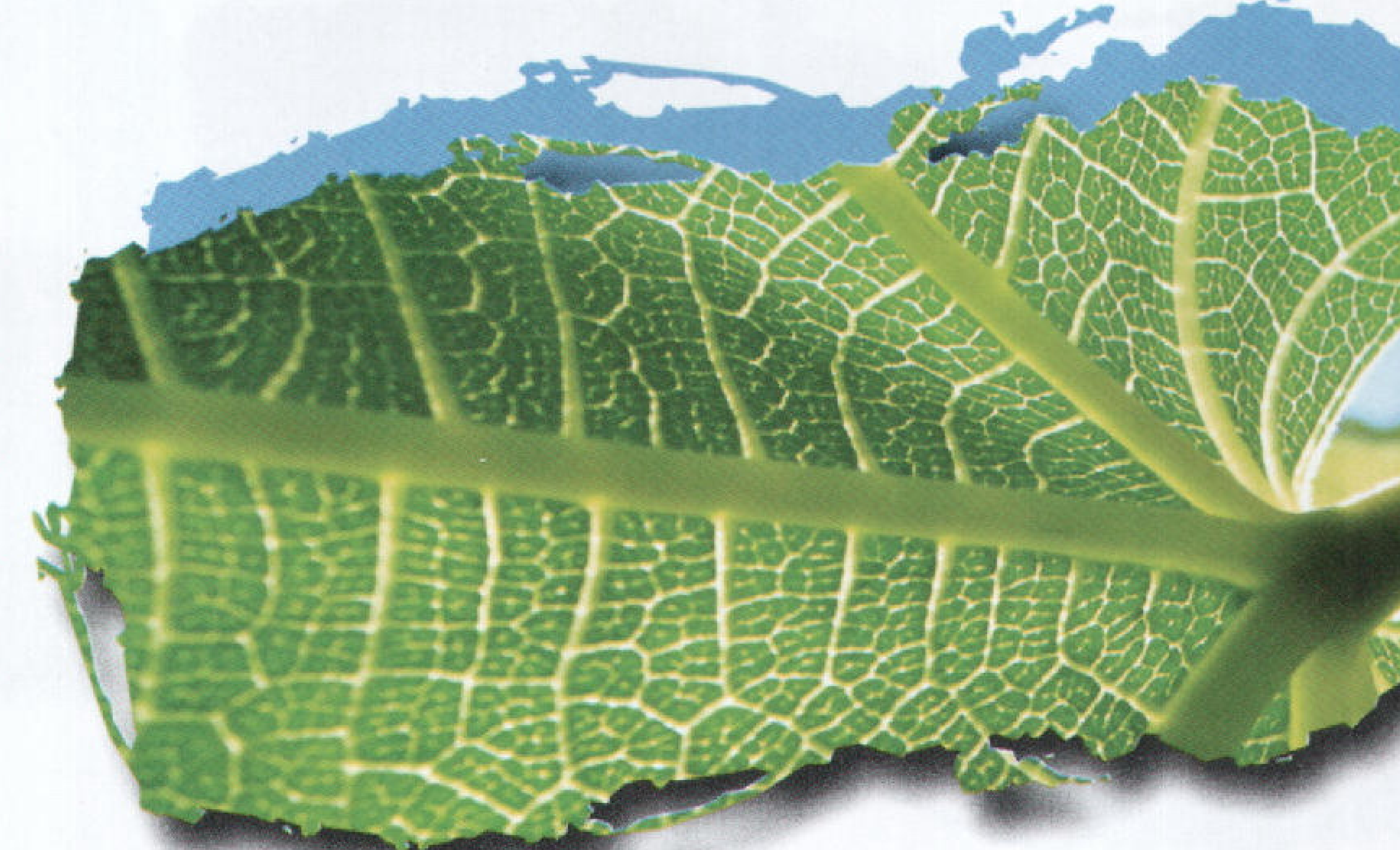
# الماء واليخضور والتمثيل الضوئي:

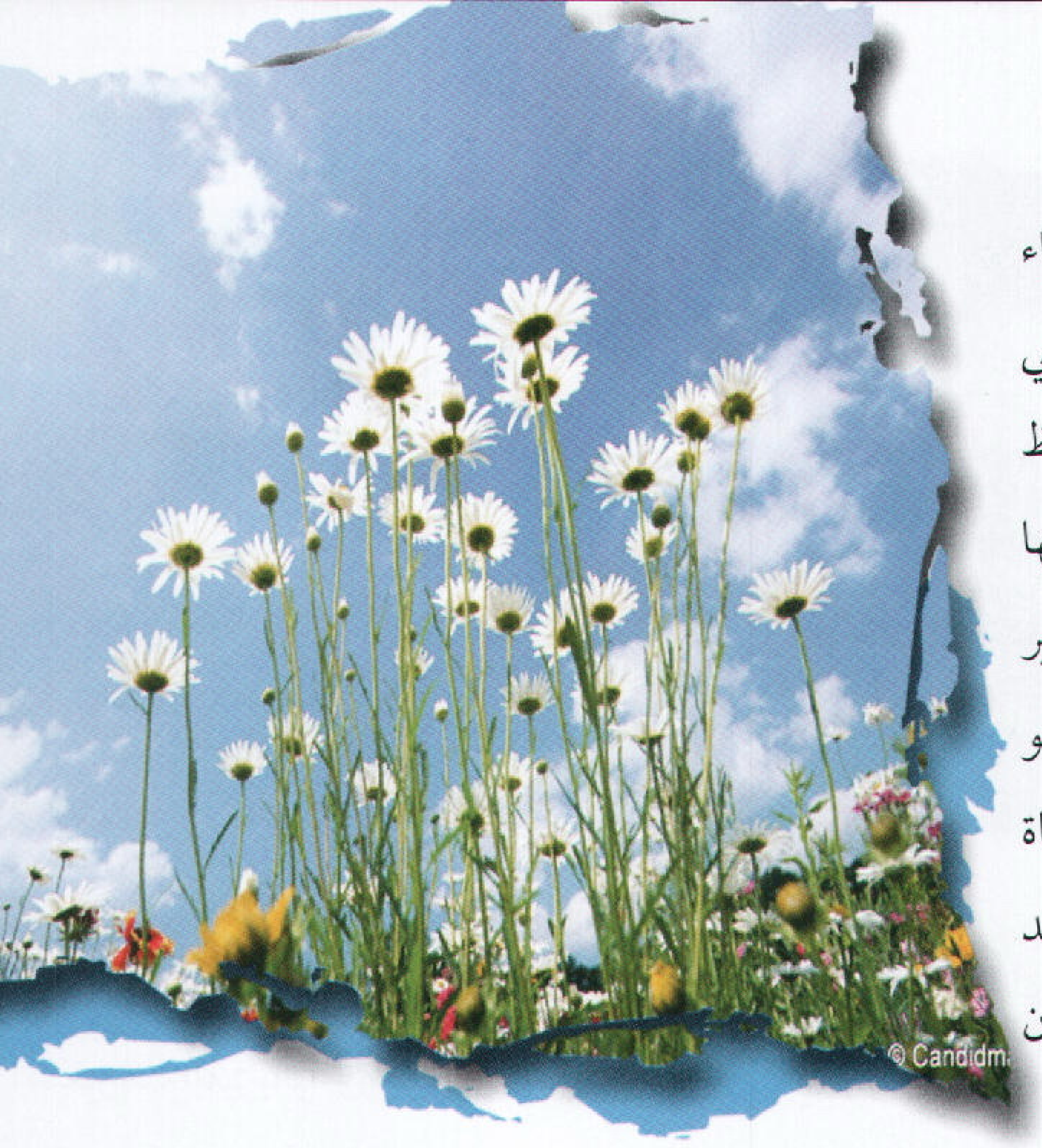
اليخضور: هو الترجمة العربية لمادة الكلوروفيل الموجودة بالنبات الأخضر.. وهذه المادة تلعب دورا هاما في دورة الحياة والموت، كما سنشرح في البند القادم، ولكننا هنا نعرض دور اليخضور في صنع الغذاء في عملية إلهية مدهشة تدعى التمثيل الضوئي (الكلوروفيللى) والتي تبدو بسيطة ظاهريا، فعندما تشرق الشمس على الأوراق الخضراء المحتوية على مادة الكلوروفيل يتم اتحاد ثاني أكسيد الكربون (الذي يدخل من الجو إلى مسام أي ثغور هذه الأوراق) مع الماء (الذى يصل إليها عبر الجذر والساق من التربة) لينتج الكربوهدرات في الأوراق الخضراء ليغذي النبات نفسه ويمد الحيوان والإنسان بالمرعى والمواد الغذائية اللازمة لحياة الجميع.

إنها حقا عملية كيميائية مذهلة تتم في كل نبات أخضر، بل عملية سحرية لم يستطع العلماء إتمامها في المعمل، ولكن إرادة الله شاءت أن تتم في النبات لتلعب دورا خطيرا في لغز الحياة والموت، بل وتوازن الغلاف الجوي، وتنقيته حيث يمتص النبات ثاني أكسيد الكربون السام في هذه العملية ويخرج بدلا منه الأكسچين المنعش كما في المعادلة التالية:

ثاني أكسيد كربون + ماء ——(ضوء + يخضور)——> كربوهدرات + أكسچين

وسبحان الله ! فإن اليخضور وطاقة الشمس (الضوء) يلعبان دورا هاما في صنع الغذاء وتنقية الجو من الغاز السام وتعويض الفاقد من الأكسچين المستهلك في التنفس أو الاحتراق والذي بدونه تنتهي الحياة بعد خمس دقائق، بينما تعتمد حياة النبات الأخضر على الغاز السام (ثاني أكسيد الكربون) الموجود بنسبة ضئيلة في الجو، ليصنع منه سكرا أو سليولوزا ومواد كيمياوية عديدة وفواكه وأزهارا في هذه العملية التي نطلق عليها التمثيل الضوئي أو الكلوروفيللى (الخضروي).






وهكذا نجد جميع النباتات الخضراء في الغابات والأعشاب والطحالب تبني تكوينها أساسا من الكربون والماء، وتلفظ الأكسجين بينما تلفظ الحيوانات في تنفسها ثانى أكسيد الكربون في عملية الزفير وكأنها اتفاقية بين النبات والحيوان، ولو كانت هذه غير قائمة المقايضة فإن الحياة الحيوانية أو النباتية كانت بالتأكيد تستنفد كل الأكسچين أو كل ثاني أكسيد الكربون في جو الأرض.

ومتى انقلب التوازن ذبل النبات أو مات الإنسان، فلنقدم احترامنا في تواضع للنبات الأخضر وما يحتويه من يخضور يقوم بهذه العملية لصناعة الغذاء لنفسه ولغيره من الكائنات الحية، وليحافظ على الحياة في مجموعها بتعاون تام بينه وبين هذه الكائنات، وليست هذه مصادفة أن يتم التوازن في نسبة الغازات في الجو لتبقى الأرض دائما صالحة للحياة بفضل الماء والشمس واليخضور. حقا إن هذه العملية قصد إلهي هيأ كوكب الأرض للحياة. إنه نظام ولا بد للنظام من منظم، وإنه مقصود ولا بد للقصد من قاصد مريد، وإنه إبداع ولا بد للإبداع من مبدع، ولهذا يشير الخالق - عز وجل - إلى اليخضور في قوله تعالى:

﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَتُصْبِحُ الْأَرْضُ مُخْضَرَّةً ۗ إِنَّ اللَّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ ﴾ [الحج:٦٣]

وقوله عز من قائل:

﴿ وَهُوَ الَّذِي أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُّخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ ۗ انظُرُوا إِلَىٰ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٩٩﴾ ﴾[1] [الأنعام]*

(١) خضرا: نبات أخضر غني بالكوروفيل (اليخضور)، حبا متراكما: كسنابل القمح و لن يحدث التراكم إلا بنواتج التمثيل الخضروي من نشا و سكر و جلوكوز و غيرها، طلعها: أول ما يخرج من ثمر النخل، قنوان دانية: عراجين كالعناقيد متدلية، وينعه: حال النضج و الحصاد.



هذه الآية تمثل منهجا متكاملا في علم النبات، فعند نزول الماء على الأرض يحدث فيها العديد من التغيرات الفيزيائية والكيميائية مما يؤدي إلى إنبات الجراثيم والبذور والدرنات والسيقان في الأرض (أي نبات كل شيء) أي كل ما ينبت بالماء دون الحاجة إلى التمثيل الضوئي، أي دون أن يظهر اللون الأخضر سواء كان النبات متميزا باليخضور أو بدونه؛ لأن البذور مثلا يمكن أن تنبت مدة طويلة بعيدا عن الضوء وفي غياب اللون الأخضر، وكذلك تفعل البكتيريا والفطريات والطحالب والنباتات الزهرية حتى جراثيم وحويصلات بعض الديدان والحيوانات، وبهذا فالماء إنبات لكل شيء ويجعل الله منه كل شيء حي.

ثم يأتي بعد ذلك دور اليخضور كما في قوله تعالى: ﴿فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا﴾ أي يبدأ ظهور اليخضور من بعض النباتات فيظهر سر الحياة على الأرض، ويتسارع بذلك نمو النبات فيما يسمى بالطور الخضري حيث يأخذ النبات الماء وثاني أكسيد الكربون والضوء ليعطي بواسطة اليخضور (الكلوروفيل) نباتا كاملا فتتكشف براعم الأزهار وتخرج النورات التي تعطي الحبوب المتراكمة، وبهذا تصف الآية على الترتيب المراحل العلمية الصحيحة لنمو النبات وهي :

الإنبات-الاخضرار-الإزهار-الإثمار.

حقا، إن هذه الآية الكريمة من دلائل عظمته سبحانه، وتتضمن إعجازا علميا قرآنيا يشير إلى سر الحياة بهذا اليخضور، ثم يطالعنا سبحانه بآية أخرى تؤكد أن اليخضور محرك الدورة الحيوية أي موتور يحرك دورة الحياة والموت!

## اليخضور ودورة الحياة والموت:

الحياة من وجهة النظر الكيميائية الخاصة بتركيب الكائنات الحية ما هي إلا جزء من دورة مستمرة لستة عناصر مادية رئيسية:هى الكربون والأيدروچين والأكسچين والنتروچين والفوسفور والكبريت، تدور عبر الماء والتراب والهواء، على شكل جزيئات عضوية معقدة ومتبادلة بين الأحياء والأموات. وهذه الدورة يقوم بها النبات الأخضر الذى يصنع الغذاء لجميع الكائنات الحية، ويمد الهواء بالأكسچين اللازم لحياتها كما ذكرنا ثم يتحول مع عوائله (أي مع المستفيدين منه من عالم الحيوان) في ظروف خاصة بالوفاة إلى فحم وزيت في باطن الأرض كما يلي:

من المعروف أن الحيوانات عوائل لا تستطيع صنع غذائها بنفسها، ولكنها تعتمد على النبات الأخضر في صنع الغذاء في عملية التمثيل الضوئي، كما أن الحيوانات المفترسة تأكل الحيوانات الأخرى المعتمدة على النبات في غذائها، والتمثيل الضوئي يصنع الكربوهدرات كالسكر والنشا في النبات الأخضر لتوليد الطاقة اللازمة لنشاط الحيوان والإنسان، وبهذا فالنبات مرعى شامل جامع لهذه الأحياء؛ لأنه يقوم أيضا بصنع البروتين عندما يمتص النتروچين (من الهواء الجوي أو من الأسمدة) ليتحد مع الكربوهدرات لإنتاج الأحماض الأمينية التي تتخذ بدورها بالكبريت والفوسفور لصنع البروتين النباتي الذي يتكون منه البروتوبلازم في خلايا النبات وجميع أجسام الكائنات الحية والتي عند وفاتها جميعا تقوم البكتيريا بتحليلها إلى عناصرها الأصلية لتعود مرة أخرى إلى الماء والهواء والتراب لتتكرر دورتها من جديد.



ولتوضيح ذلك تقوم البكتيريا بتحويل البروتين (من فضلات الأحياء والأموات) إلى نوشادر ثم مواد نتروچينية تعمل كسماد للتربة. وقد يحدث أن تندثر النباتات والكائنات الحية الأخرى في باطن الأرض ويحدث لها تحلل جزئى فينتج الفحم من الخشب، والزيت من انحلال النباتات والحيوانات لتصبح غثاء أحوى أي يابسا أسودَ باليا ميتا مدفونا تحت سطح الأرض، ويتم استخراجها جميعا:

وقد أصبحت سوداء كالقطران والزفت، ليتم تكريرها كمصدر أساسي للنار حيث يحترق هذا الوقود العضوي ليتحول إلى ثاني أكسيد الكربون يعود مرة أخرى للجو ليشارك في دورة الحياة عن طريق التمثيل الضوئي في الشجر الأخضر دون غيره .

وبهذا فإن اليخضور والاحتراق ( النار ) هما دينامو دورة الحياة والموت، وهذه حقيقة يشير إليها القرآن الكريم كإثبات وبرهان على قدرة الله في إخراج الحي من الميت في قوله تعالى:

﴿ وَضَرَبَ لَنَا مَثَلًا وَنَسِيَ خَلْقَهُۥ ۖ قَالَ مَنْ يُحْيِ ٱلْعِظَٰمَ وَهِيَ رَمِيمٌ ﴿٧٨﴾ قُلْ يُحْيِيهَا ٱلَّذِىٓ أَنشَأَهَآ أَوَّلَ مَرَّةٍ ۖ وَهُوَ بِكُلِّ خَلْقٍ عَلِيمٌ ﴿٧٩﴾ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُم مِّنَ ٱلشَّجَرِ ٱلْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَآ أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ ﴿٨٠﴾ ﴾ [ يس]

وبهذا أعطى الله مثلا رائعا وبرهانا محددا بالشجر الأخضر وتوليد النار كدليل على دورة الحياة والموت في البيئة من حولنا طبقا للعلم الحديث، الذي يؤكد دور اليخضور كقوة محركة لدورة عظيمة تنتقل فيها عناصر الحياة بين الأموات والأحياء، وصدق تعالى مشيرا إلى تحول المراعي الخضراء ( بدفنها مع عوائلها) إلى الغثاء الأحوى أي إلى اللون الأسود المعروف حاليا للفحم والبترول الخام في قوله سبحانه:

﴿ سَبِّحِ ٱسْمَ رَبِّكَ ٱلْأَعْلَى ﴿١﴾ ٱلَّذِى خَلَقَ فَسَوَّىٰ ﴿٢﴾ وَٱلَّذِى قَدَّرَ فَهَدَىٰ ﴿٣﴾ وَٱلَّذِىٓ أَخْرَجَ ٱلْمَرْعَىٰ ﴿٤﴾ فَجَعَلَهُۥ غُثَآءً أَحْوَىٰ ﴿٥﴾ ﴾ [الأعلى]

ومعنى هذا أن تولد النار من الفحم والخشب والزيت بتحول الشجر الأخضر إلى نار كما في الإشارة القرآنية (يس : ٧٨ – ٨٠) هو إحدى حلقات دورة الحياة والموت، وهذا رد علمي مباشر على منكري البعث ومنكري قدرة الله في خلق الحي من الميت، فالقرآن يعلمنا أن الموت حلقة في إطار إعادة الخلق كما في الآية الكريمة (يس : ٧٨ – ٨٠) وقول الحق تبارك وتعالى :

﴿ يُخْرِجُ ٱلْحَىَّ مِنَ ٱلْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ ٱلْمَيِّتَ مِنَ ٱلْحَىِّ وَيُحْىِ ٱلْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا ۚ وَكَذَٰلِكَ تُخْرَجُونَ ﴾ [الروم]

فالأرض قد تبدو لنا ميتة خاملة ثم ينزل الله الأمطار فتدب فيها الحياة كما في قوله تعالى :

﴿ وَتَرَى ٱلْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَآ أَنزَلْنَا عَلَيْهَا ٱلْمَآءَ ٱهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنۢبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍۭ بَهِيجٍ
﴿٥﴾ ذَٰلِكَ بِأَنَّ ٱللَّهَ هُوَ ٱلْحَقُّ وَأَنَّهُۥ يُحْىِ ٱلْمَوْتَىٰ وَأَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ ﴿٦﴾ ﴾ [الحج]

أي أنك ترى الأرض يابسة قاحلة ساكنة وكل ما فيها ساكن لا يتحرك، بل ومحكوم عليه بالهلاك إذا لم ينزل عليها الماء، فالبكتيريا والفطريات والطحالب والبذور والبصلات والبصيلات وحويصلات الديدان وبويضات الحشرات كلها تعيش في الأرض القاحلة في سبات عميق حتى تجيء اللحظة الحاسمة بنزول الماء من السماء برحمة الله كما في قوله تعالى :

﴿ فَإِذَآ أَنزَلْنَا عَلَيْهَا ٱلْمَآءَ ٱهْتَزَّتْ وَرَبَتْ ﴾ [فصلت: ٣٩]

وبهذا تنشط ملايين الكائنات فتدب فيها الحياة بعد أن كانت شبه ميتة وتبدأ حركات عجيبة بالأرض بل وتهتز فعلا وتنشط هذه الكائنات، ومنها الديدان التي تساعد في شق الأنفاق في التربة وتفكيكها، وتزداد التربة في الحجم وتربو تماما كما يحدث عند وضع الخميرة في العجين، وتبدأ عمليات الانقسام وامتصاص الماء وتحلل الغذاء فيتم الإنبات وتزداد الخضرة كل يوم بإنبات البذور وزيادة الجذور والسيقان والأوراق فتخضر الأرض لتنبت من كل زوج بهيج، وهذا الزوج (ذكر وأنثى) يصبح بعد الإنبات والإزهار والإثمار في أبهج أطواره... وسبحان الذي يخرج الحي من الميت ويخرج الميت من الحي: وسبحان مدبر الكون ودورة الحياة والموت وخالق الأزواج كلها، كما في قوله تعالى:

﴿ سُبْحَٰنَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلْأَزْوَٰجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنۢبِتُ ٱلْأَرْضُ وَمِنْ أَنفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ ﴿٣٦﴾ ﴾ [يس]



# الزوجية قانون كونى قرآنى :

يقول سبحانه :

﴿ وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴿٤٩﴾ ﴾ [الذاريات]

حقا لقد شاءت إرادة الله أن تكون الوحدانية صفة الخالق، بينما الزوجية صفة المخلوق فالإنسان زوجان: ذكر وأنثى، وكذلك الحيوان والنبات، فكل قد جاء إلى الحياة وبها سار، ليعطى أجيالا من وراء أجيال من خلال الزوجين الذكر والأنثى كما في قوله تعالى:

﴿ وَخَلَقْنَاكُمْ أَزْوَاجًا ﴿٨﴾ ﴾ [النبأ]

﴿ فَجَعَلَ مِنْهُ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنثَىٰ ﴿٣٩﴾ ﴾ [القيامة]

﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الْأَرْضِ كَمْ أَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴿٧﴾ ﴾ [الشعراء]

ومن الجدير بالذكر أن الزوجية لم تكتشف في النبات إلا حديثا بعد نزول القرآن بأكثر من ألف سنة، وهذا إعجاز علمي لا يستطيع أحد إنكاره وخاصة إذا علمنا أن آيتي الذاريات (٤٩)، يس (٣٦) تؤكدان وجود الزوجية في كل شيء في الكون ما نعلمه وما لا نعلمه . ولقد تبين حديثا أن الجسيمات الذرية أزواج من مادة ومادة مضادة كالإلكترون والبوزيترون على المستوى الصغير، وأيضا الكون والكون المضاد على المستوى الكبير، وإلى هنا وباختصار نأتي للسر الذى لم يكتشف إلا في القرن العشرين



نبات Hisbiscud rosa-sinecsis
-أزهار زاهية جميلة . أعضاء التذكير تحيط بعضو التأنيث تعلوها في المستوى .
-هل يتصور عاقل أن هذا الإبدا خلق بغير مبدع . عليم ،جبير لطيف؟
عن كتاب The house plants book

بعد أن ظل لغزا مطويا في الآيات القرآنية المذكورة زهاء ١٤ قرنا وهي تتحدث عن خلق الأزواج ما نعلم وما لا نعلم، وفوق كل ذي علم عليم، ولقد رأى المفسرون القدماء في كلمة الزوج أو الزوجين المعنى الجنسي الذكر والأنثى فقط كمعنى ظاهر واضح، أما المعنى الباطن فهو أعمق من ذلك بكثير، وصحيح أننا لا نراه رؤية العين، ولا ندركه بحواسنا المحدودة لكنه موجود مثلا في أزواج جسميات الذرة، وكل شيء في الكون، بل أكوان من داخل أكوان، بل أزواج من داخل أزواج، وسوف نقتصر هنا على الإشارة إلى أزواج الخلايا الحية، وعلى سبيل المثال إن خلق الأزواج في النطفة على هيئة حيوانات منوية ذكرية وأخرى أنثوية وبنسبة متساوية تماما أشار إليه القرآن الكريم قبل اكتشاف الميكروسكوب كما في قوله تعالى:

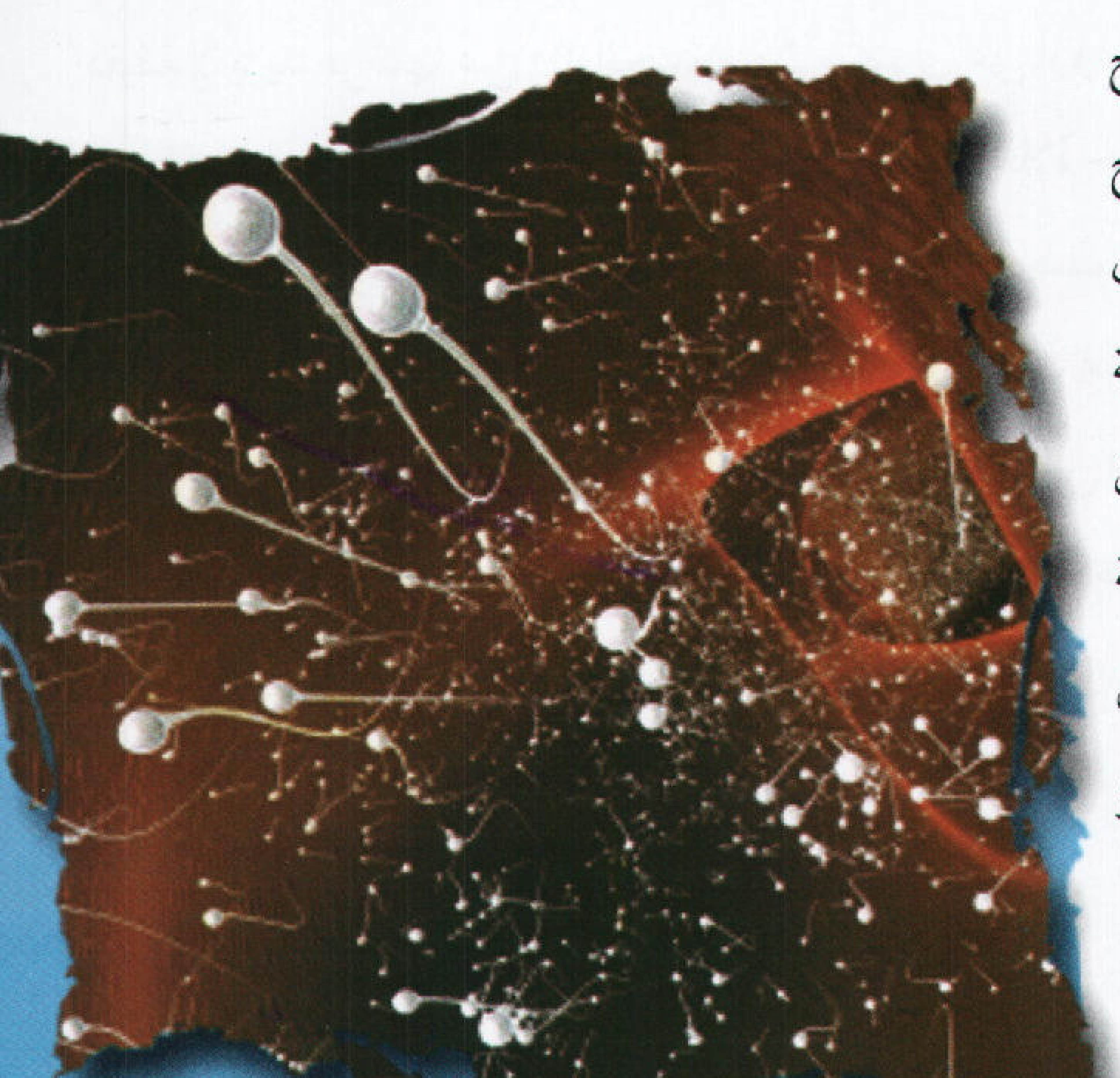
﴿ وَأَنَّهُۥ خَلَقَ ٱلزَّوۡجَيۡنِ ٱلذَّكَرَ وَٱلۡأُنثَىٰ ﴿٤٥﴾ مِن نُّطۡفَةٍ إِذَا تُمۡنَىٰ ﴿٤٦﴾ ﴾ [النجم]

وقوله سبحانه: ﴿ أَلَمۡ يَكُ نُطۡفَةً مِّن مَّنِيٍّ يُمۡنَىٰ ﴿٣٧﴾ ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّىٰ ﴿٣٨﴾ فَجَعَلَ مِنۡهُ ٱلزَّوۡجَيۡنِ ٱلذَّكَرَ وَٱلۡأُنثَىٰٓ ﴿٣٩﴾ ﴾ [القيامة]

أى أن الله جعل من مني الرجل الصنفين الذكر والأنثى ولا دخل للمرأة في تحديد نوع الجنين! ولقد ثبت ذلك علميا، ورغم هذا لا يدرك معظم الناس هذه الحقيقة ويلقون اللوم على الأم! كما أن نطفة الرجل أمشاج كما في قوله تعالى:

﴿ إِنَّا خَلَقۡنَا ٱلۡإِنسَٰنَ مِن نُّطۡفَةٍ أَمۡشَاجٖ نَّبۡتَلِيهِ فَجَعَلۡنَٰهُ سَمِيعَۢا بَصِيرًا ﴿٢﴾ ﴾ [الإنسان]

والنطفة هنا هي ماء الرجل والأمشاج كما جاءت في التفاسير الأخلاط، ولقد اتضح أن الأمشاج إشارة للكروموسومات، ويقول الدكتور عبد المحسن صالح أن بداية الخلية الملقحة في الإنسان توضح[1] لنا فكرة الزوجين التي أشار إليها القرآن، ففيها أو في أية خلية تنشأ منها يوجد اثنان وعشرون زوجا من



(١) ومن كل شيء خلقنا زوجين ( مكتبات عكاظ ١٩٨٤).

الكروموسومات أو الأمشاج، بالإضافة إلى زوج آخر له في تحديد جنس المخلوق شأن يذكر فيصبح المجموع ٢٣ أي أن ما تحتويه خلية الإنسان هو ٤٦ كروموسومًا أو مشيجًا، ولقد جاءت أزواجا أزواجا.. كل زوجين متشابهان تماما، أو قل: إن أحدهما نسخة طبق الأصل من نظيره، عدا الزوجين اللذين يحددان جنس الإنسان، إذ كان لاختلافهما أن جاء الذكر مختلفا عن الأنثى.

ولا يقتصر الأمر على أزواج الأمشاج بل إن كل مشيج أو كروموسوم من الستة والأربعين الموجودة في نواة كل خلية من خلايا الإنسان قد جاء بدوره على هيئة زوج مترابط قرب منتصفه أو قرب نهايته، وليس هذا فحسب، فلقد تبين بالميكروسكوب الإلكتروني أن هذه الأمشاج سجلات وراثية موجود عليها حبات كحبات العقد المرصوص وأن هذه الحبات التي نسميها چينات أو مورثات جاءت أزواجا، لتعبر عن اختلاف ألواننا وأصواتنا وأشكالنا وطبائعنا وبصماتنا وطولنا وقصرنا وشكل ولون شعرنا وعيوننا بل وكل صغيرة وكبيرة فينا، أي أن الأزواج هي المرجع الأول والأخير في تحديد صفات أي كائن حي على اختلاف أنواعها بالملايين، وقد جاءت كلها من خلية في داخلها نواة في داخلها أمشاج كروموسومات في داخلها چينات وكلها جاءت أزواجا أزواجا.

وقد تسأل: وهل بعد الچينات أزواج؟ والجواب على ذلك: نعم فقد اكتشف العالمان جيمس واطسون وفرانسيس كريك شفرة الحياة، وقد جاءت أزواجا على هذه الچينات واستحقا عام ١٩٥٢م جائزة نوبل على اكتشافهما الخطير في الهندسة الوراثية، حين أوضح الميكرسكوب الإلكتروني أن الچينات تحتوي على أشرطة دقيقة لا يزيد عرضها عن ٢٠ أنجستروم(*) وتحتوي على أزواج من الشفرات من وراء أزواج على أشرطة غريبة نراها بعد تكبيرها إلكترونيا كضفائر مجدولة أو كسلالم حلزونية تحوي شفرة الحياة لكل مخلوق بحيث تختلف مثلا شفرتي عن شفرتك، والدليل على ذلك أن جسم كل إنسان لا يقبل أي عضو من إنسان آخر اللهم إذا محونا الذاكرة البروتينية للجسم، فأجسامنا تعرف عشرات الألوف من أنواع بروتيناتها، فإذا حل بروتين واحد غريب حدثت الكارثة وأعلنها الجسم حربا على الدخلاء، فإما موت وإما حياة، وبهذا فإن كل شيء مقدر ومحسوب لدرجة أن شرائط الحياة جاءت هي الأخرى أزواجا، بل إن من البروتينات والأملاح التي بالجسم أزواجا.

(*) الإنجستروم: جزء من عشرة ملايين من الملليمتر.

وخلاصة القول: أن الاكتشافات العلمية في الذرة والمادة والكون والحياة أوضحت ومازالت تؤكد حديثا أن الخلق جميعه قد قام وسار على أساس النقيضين أو الزوجين، وسبحان الواحد الأحد وصدق تعالى بقوله:

﴿ وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴿٤٩﴾ [الذاريات]

وهذه حقيقة أزلية فالوحدانية للخالق والزوجية للمخلوق حتى في عالم الغيب، وما زلنا نجهل أزواجا كثيرة بدليل قوله تعالى:

﴿ سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنبِتُ الْأَرْضُ وَمِنْ أَنفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ ﴿٣٦﴾ ﴾

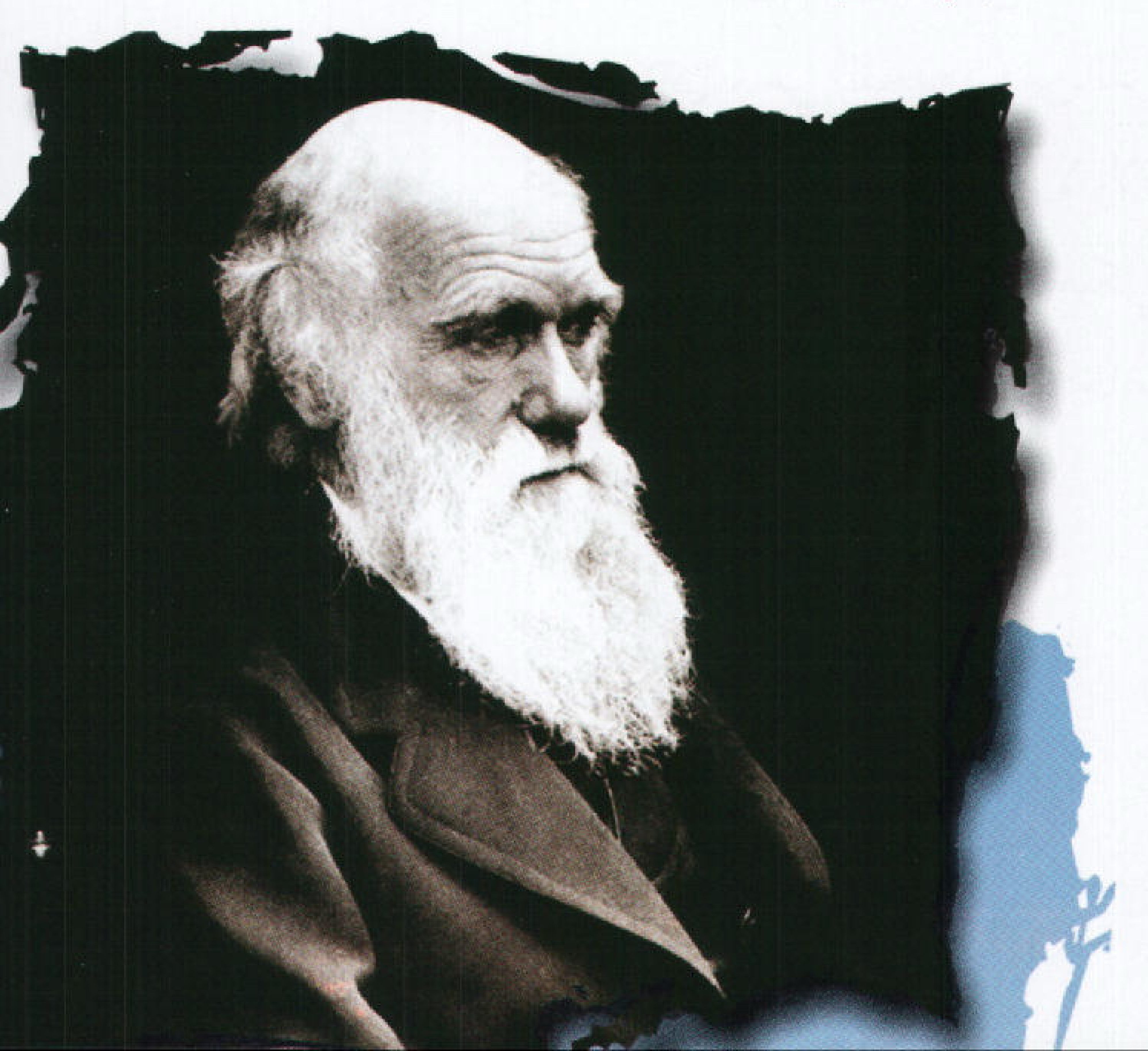
[يس]

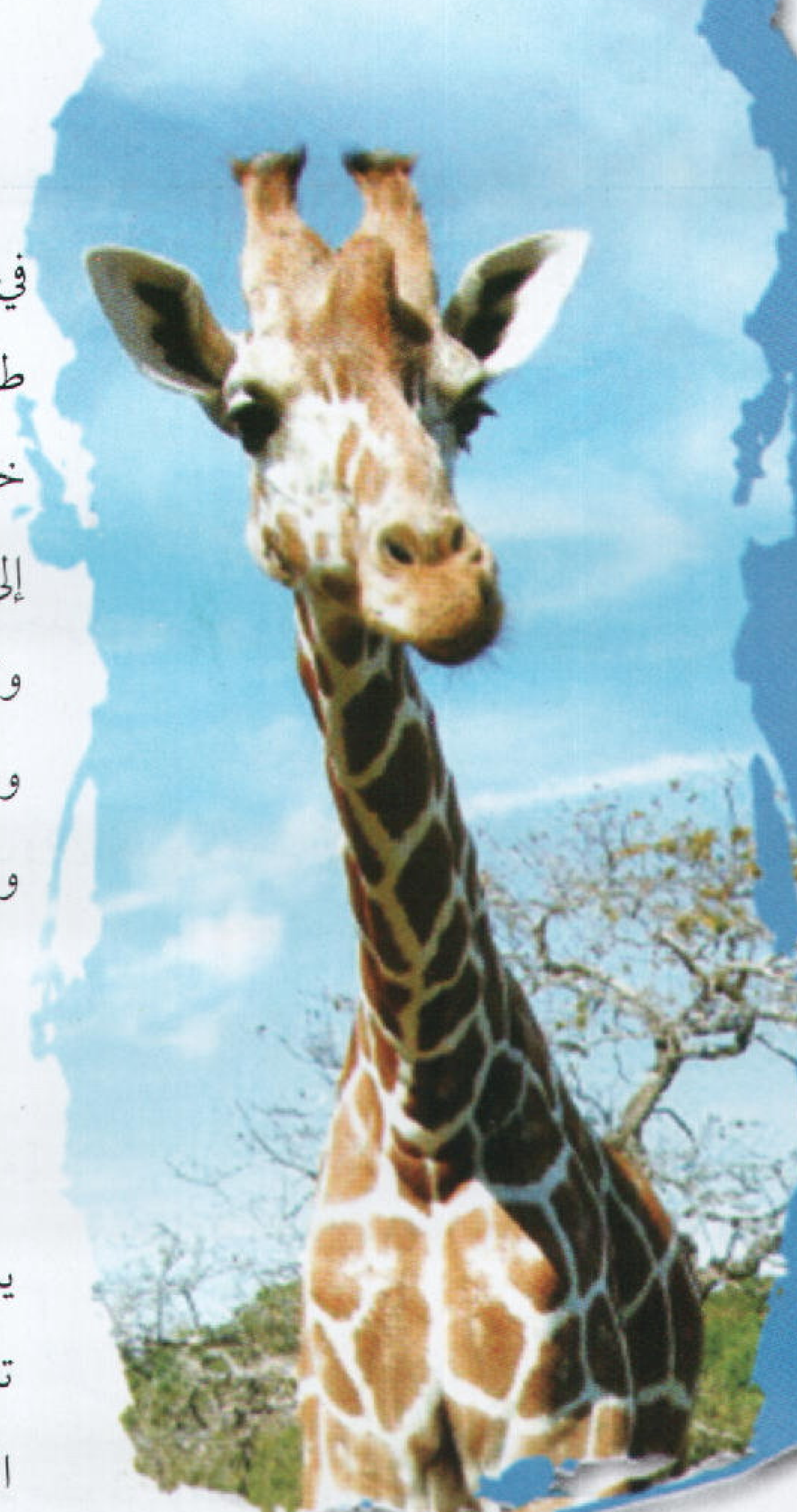
وما أكثر ما لا نعلم من أسرار الكون والحياة

﴿ وَمَا أُوتِيتُم مِّنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴿٨٥﴾ ﴾ [الإسراء]

## الجينات تنقد نظرية داروين:

يأخذ الماديون الملحدون نظرية الارتقاء لداروين بفهم مشوش ومغالطة واضحة تهدف إلى إنكار الخالق والاعتماد على الصدفة العشوائية والانتقاء الطبيعي أو البقاء للأصلح لدرجة الادعاء بأن الإنسان تطور عن قرد وكلها أفكار خاطئة غير علمية للأسباب التالية:





١- الصدفة لا تستطيع تكوين جزيء بروتيني واحد إلا في بلايين السنين حتى تتجمع عناصره عشوائيا من هنا وهناك طبقا للقواعد الإحصائية، علاوة على أن هذا الجزيء سيكون خاليا من الحياة فما بالنا لو حسبنا الزمن لكى تتطور الأميبا إلى أسماك ثم ضفادع فزواحف فقرود فإنسان بهذه العشوائية وكيف ستدب الحياة في هذه الكائنات؟ ومن المستحيل تفسير وجود الحياة بالصدفة ولا مفر من الاعتراف بالقدرة الإلهية والخلق المباشر وصدق تعالى:

﴿ إِنَّمَا قَوْلُنَا لِشَيْءٍ إِذَآ أَرَدْنَٰهُ أَن نَّقُولَ لَهُۥ كُن فَيَكُونُ ﴾

[النحل: ٤٠]

٢- الانتخاب الطبيعي بدعوى البقاء للأصلح لا يستطيع أن يخلق شيئا وكل ما يفعله هو أنه إحدى الطرق التي تسلكها بعض الكائنات في سبيل البقاء بطفرات تخضع لقانون الوراثة ولا تخضع للصدفة العمياء، فالتطور مصمم بإحكام ويحتاج إلى خالق مبدع ومنظم لچينات الكائن الحي.

٣- إن تطور أصابع الحصان إلى حافر في النوع نفسه استغرق ملايين السنين فلنقدر إذن الزمن الذي تطلبه الإنسان لكي يتطور (كما يدعي الملحدون) من القرد، كما أن التطور بهذا المفهوم ليس له دليل تجريبي فلم يحدث أن خرجت الزرافة من بطون النعاج ولا الإنسان من بطون القردة، وبهذا فإن الارتقاء بمفهوم داروين وأنصاره خطأ علمي بالغ فليس الشبه الهيكلي بيننا وبين القرود دليلا على هذا التطور؛ فلقد أوضح علم الچينات الوراثية أن لكل مخلوق شفرة خاصة به دون غيره لتكوين شجرة أو فيل أو إنسان طبقا لخطة مرسومة محددة بالچينات.

٤ – ليس أمام العلماء الآن إلا الاعتراف بالخلق المباشر لكل كائن حى على حدة دون حاجة للتطور بعد أن أثبت العلم أن كل خلية تحمل في نواتها برنامجا وراثيا خاصا بها يحفظ التصميم وسجل السلف، ويقرر الشكل والقشر والشعر لكل حيوان بما فيه الإنسان، ولم تحمل شجرة بلوط زيتونا ولم يلد الحوت سمكة، بل إن الله قادر بإعطاء تعليماته لچينات الخلية لتكون الكائن الحي منذ البداية بشكله على هيئته المميزة له دون حاجة لتطوره من مخلوق أدنى، فالله – سبحانه وتعالى – يبدأ الخلق ثم يعيده كما في قوله – تعالى – ردا على دعاة التطور بالارتقاء:

﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا كَيْفَ يُبْدِئُ اللَّهُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ إِنَّ ذَٰلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ (١٩) قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ (٢٠) ﴾ [العنكبوت]

وقوله سبحانه :

﴿ أَمَّن يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ وَمَن يَرْزُقُكُم مِّنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ أَإِلَٰهٌ مَّعَ اللَّهِ قُلْ هَاتُوا بُرْهَانَكُمْ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ (٦٤) ﴾ [النمل]



٥- إن الجنين وهو يتطور في بطن أمه مثلا يعبر عن شفرة مسجلة في النطفة وهو تطور مرسوم وليس عشوائيا للمحافظة على الجنس وتشابهه ويصل الخلق إلى الكمال في الإنسان بحلول الروح في الجنين كما في قوله تعالى:

﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ مِن سُلَٰلَةٍ مِّن طِينٍ ﴿١٢﴾ ثُمَّ جَعَلْنَٰهُ نُطْفَةً فِى قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿١٣﴾ ثُمَّ خَلَقْنَا ٱلنُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا ٱلْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا ٱلْمُضْغَةَ عِظَٰمًا فَكَسَوْنَا ٱلْعِظَٰمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَٰهُ خَلْقًا ءَاخَرَ فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ أَحْسَنُ ٱلْخَٰلِقِينَ ﴿١٤﴾ ﴾ [المؤمنون]

وقوله سبحانه :

﴿ مَّا لَكُمْ لَا تَرْجُونَ لِلَّهِ وَقَارًا ﴿١٣﴾ وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا ﴿١٤﴾ ﴾ [نوح]

هذه الأطوار موجهة بالچينات التي تتحكم في الخلايا فتطيعها كما يطيع الجند رؤساءهم. إنه قانون إلهي يتحكم في التنظيم الذرى للچينات التي تقرر كل نوع من الحياة من البداية إلى النهاية، وصدق الله بقوله سبحانه: ﴿ هُوَ ٱللَّهُ ٱلْخَٰلِقُ ٱلْبَارِئُ ٱلْمُصَوِّرُ ﴾ [الحشر: ٢٤]

وقوله عز وجل : ﴿ ٱلَّذِى خَلَقَ فَسَوَّىٰ ﴿٢﴾ وَٱلَّذِى قَدَّرَ فَهَدَىٰ ﴿٣﴾ ﴾ [الأعلى]





# خاتمة:

حقا ما خفي عنا من أمور الكون والحياة أروع وأعظم فهناك أسرار ما زالت محجوبة عنا، وكلما باحت الحياة بأسرارها وتكشفت لنا السموات بألغازها أتذكر قوله تعالى:

﴿ وَمَآ أُوتِيتُم مِّنَ ٱلْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴿٨٥﴾ ﴾ [الإسراء]

وما أكثر ما لا نعلم من أسرار الكون والحياة والله -سبحانه وتعالى- وعدنا بالكشف عن آياته بمرور الزمن في قوله تعالى:

﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ﴾ [فصلت: ٥٣]

فليوفقنا الله في ما نكتب في ظـلال العلم والقرآن، أي في الأصداف الموجودة على شواطئ العلم، بينما محيطه مملوء باللآلئ، وعلى قبس من نور الله في القرآن، بينما نوره سبحانه بلا حدود، حقا إن أسرار الكون لا نهائية، كما يقول الشاعر:

**الكون مشحون بأسرار إذا حاولت تفسيرا لها أعياكا**

**الله في كل الخلائق ماثل إن لم تكن تراه فـهـو يراكـــا**

وقوله تعالى:

﴿ قُل لَّوْ كَانَ ٱلْبَحْرُ مِدَادًا لِّكَلِمَٰتِ رَبِّى لَنَفِدَ ٱلْبَحْرُ قَبْلَ أَن تَنفَدَ كَلِمَٰتُ رَبِّى وَلَوْ جِئْنَا بِمِثْلِهِۦ مَدَدًا ﴿١٠٩﴾ ﴾

[الكهف]



جفت الأقلام وطويت الصحف وما زال سر الحياة لغزا، ولكن التفكير في الخلق ركن من أركان العبادة. ولنذكر قوله تعالى:

﴿ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَٰذَا بَٰطِلًا سُبْحَٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ ٱلنَّارِ ﴿١٩١﴾ ﴾

[آل عمران]